



AVENTAGE

AV-Receiver

RX-A3080

RX-A2080

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

### Zubehör ..... 5

### Über diese Anleitung ..... 5

### Über die Fernbedienung ..... 6

Batterien ..... 6

Reichweite der Fernbedienung ..... 6

## FUNKTIONEN 7

### Was Sie mit dem Gerät machen können..... 7

AV CONTROLLER..... 12

AV SETUP GUIDE..... 12

MusicCast CONTROLLER..... 12

### Bezeichnungen und Funktionen der Teile.....13

Frontblende..... 13

Frontblende-Display (Anzeigen)..... 15

Rückseite ..... 16

Fernbedienung..... 18

## VORBEREITUNGEN 19

### Allgemeiner Einrichtungsvorgang ..... 19

#### 1 Anschließen der Lautsprecher ..... 20

Grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration ..... 21

Erweiterte Lautsprecherkonfiguration ..... 30

#### 2 Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten ..... 42

Ein-/Ausgangsbuchsen und -kabel..... 42

Anschließen eines Fernsehers ..... 44

Anschließen von Videogeräten (wie BD-/DVD-Player) ..... 45

Anschließen von Audiogeräten (wie CD-Player) ..... 47

Anschluss an den Buchsen an der Frontblende ..... 48

#### 3 Anschließen der Radioantennen ..... 49

FM-/AM-Antennen (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) ..... 49

DAB-/FM-Antenne (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) ..... 50

#### 4 Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... 51

Anschließen des Netzkabels ..... 51

Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... 51

#### 5 Anschließen anderer Geräte ..... 52

Anschließen eines mit der Trigger-Funktion kompatiblen Geräts ..... 52

#### 6 Anschließen des Netzkabels ..... 52

#### 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü ..... 53

#### 8 Notwendige Lautsprechereinstellungen konfigurieren..... 54

#### 9 Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) ..... 55

Mehrfachmessung ..... 57

Winkel-/Höhenmessung..... 58

Messung an einer Hörposition (Einfachmessung) ..... 58

Messung an mehreren Hörpositionen (Mehrfachmessung) ..... 61

Prüfen/Betrachten der Messergebnisse ..... 64

Laden der früheren YPAO-Einstellungen ..... 64

Fehlermeldungen ..... 65

Warnmeldungen ..... 66

#### 10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät ..... 67

Verbindung mit einem Wireless-Router (Access Point) ..... 67

Verbindung des Geräts mit einem Drahtlos-Netzwerk ..... 68

#### 11 Verbindung mit dem MusicCast-Netzwerk ..... 73

MusicCast CONTROLLER ..... 73

Gerät im MusicCast-Netzwerk hinzufügen ..... 73

# WIEDERGABE

74

## Grundlegende Bedienungsvorgänge bei der Wiedergabe ..... 74

Auswählen einer HDMI-Ausgangsbuchse..... 74

## Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE)..... 75

Szene speichern ..... 75

## Auswählen des Klangmodus..... 76

Wiedergabe mit szenen-optimierten Surround-Effekten (SURROUND:AI) ..... 77

Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP HD<sup>3</sup>)..... 77

Unverarbeitete Wiedergabe ..... 81

Hören mit reinem High-Fidelity-Sound (Pure Direct)..... 82

Wiedergabe digital komprimierter Formate (MP3 usw.) mit verbessertem Klang (Compressed Music Enhancer) ..... 82

## FM-/AM-Radio hören (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) ..... 83

Einstellen der Frequenzschritte ..... 83

Auswahl einer Empfangsfrequenz..... 84

Speichern Ihrer Lieblings-Radiosender (Festsender)..... 84

## DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) ..... 86

DAB-Abstimmung vorbereiten ..... 87

Auswählen eines zu empfangenden DAB-Radiosenders..... 87

Speichern Ihrer bevorzugten DAB-Radiosender (Festsender)..... 88

Anzeigen der DAB-Informationen..... 89

Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen prüfen ..... 90

## FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) ..... 92

Auswahl einer Empfangsfrequenz..... 92

Speichern Ihrer bevorzugten FM-Radiosender (Festsender) ..... 93

Abstimmung per Radio Data System ..... 95

## Wiedergabe von Musik mit Bluetooth..... 96

Wiedergabe auf dem Gerät von Musik eines Bluetooth-Geräts..... 96

## Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik..... 97

Anschließen eines USB-Speichergeräts ..... 97

Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts..... 98

## Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik..... 101

Einrichtung für die Medienfreigabe ..... 101

Wiedergabe von Musikinhalten vom Computer..... 102

## Internetradio hören ..... 105

Wiedergabe von Internetradio ..... 105

Speichern Ihrer bevorzugten Internet-Radiosender (Favoriten) ..... 107

## Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay ..... 108

Wiedergabe von Musikinhalten von iTunes/iPod ..... 108

## Wiedergabe von Video/Audio in mehreren Räumen (Multi-Zone-Funktion)..... 110

Beispiele für Mehrzonenkonfigurationen..... 110

Vorbereiten des Mehrzonen-systems..... 111

Bedienen von Zone2, Zone3 oder Zone4..... 114

## Speichern Ihrer Lieblingsinhalte (Verknüpfungen)..... 116

Speichern eines Inhalts ..... 116

Abrufen eines gespeicherten Inhalts ..... 116

## Betrachten des aktuellen Status ..... 117

Umschalten der Informationen auf dem Frontblende-Display..... 117

Betrachten der Statusinformationen am Fernseher..... 118

## Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Menü Optionen) ..... 119

Einträge im Menü Optionen ..... 119

# KONFIGURATIONEN

125

## Konfigurieren verschiedener Funktionen (Menü Setup) ..... 125

Setup-Menügegenstände ..... 126

Lautsprecher ..... 131

Ton ..... 136

Szene ..... 142

Video/HDMI ..... 143

Netzwerk ..... 146

Bluetooth ..... 149

Multi-Zone ..... 150

System ..... 152

<b>Konfigurieren der Systemeinstellungen (Menü ADVANCED SETUP) .....</b>	<b>158</b>
Einträge im Menü ADVANCED SETUP .....	159
Ändern der Lautsprecherimpedanz-Einstellung (SPEAKER IMP.) .....	159
Ein-/Ausschalten des Fernbedienungssensors (REMOTE SENSOR) .....	159
Auswählen der Fernbedienungs-ID (REMOTE ID) .....	159
Ändern der Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite (TUNER FRQ STEP) .....	160
Umschalten des Videosignaltyps (TV FORMAT) .....	160
Aufheben der Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale (MONITOR CHECK) .....	160
Auswählen des Signalformats HDMI 4K (4K MODE).....	161
Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung (DTS MODE).....	161
Sichern/Wiederherstellen von Einstellungen (BACKUP/RESTORE).....	161
Wiederherstellen der Standardeinstellungen (INITIALIZE).....	162
Aktualisieren der Firmware (FIRM. UPDATE) .....	162
Prüfen der Firmware-Version (VERSION) .....	162
<b>Aktualisieren der Firmware des Geräts über das Netzwerk .....</b>	<b>163</b>
Firmware aktualisieren .....	163

<b>Glossar.....</b>	<b>178</b>
Audio-Informationen (Audio-Dekodierungsformat) .....	178
Audio-Informationen (andere) .....	180
HDMI- und Video-Informationen.....	180
Netzwerk-Informationen.....	181
Technologien von Yamaha.....	181
<b>Unterstützte Geräte und Dateiformate .....</b>	<b>182</b>
Unterstützte Geräte .....	182
Dateiformate .....	182
<b>Video-Signalfluss .....</b>	<b>183</b>
Videoumwandlungstabelle .....	183
<b>Mehrzonenausgabe .....</b>	<b>184</b>
<b>Informationen über HDMI .....</b>	<b>184</b>
HDMI-Steuerung .....	184
Audio Return Channel (ARC) .....	186
HDMI-Signalkompatibilität .....	186
<b>Warenzeichen .....</b>	<b>187</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>188</b>

## **ANHANG 164**

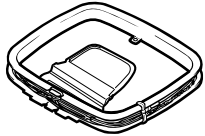
<b>Zusätzliche Funktionen .....</b>	<b>164</b>
Audiowiedergabe vom Gerät über Bluetooth®-fähige Lautsprecher/Kopfhörer.....	164
Einsatz von drahtlosen Surround-Lautsprechern (Funktion MusicCast Surround) .....	166
<b>Häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>167</b>
<b>Problembeseitigung .....</b>	<b>168</b>
Prüfen Sie zunächst folgende Dinge: .....	168
Netzstrom, System und Fernbedienung.....	168
Audio.....	170
Video .....	172
FM-/AM-Radio hören (AM-Radio bei Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modellen nicht verfügbar).....	173
DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) .....	173
Bluetooth.....	174
USB und Netzwerk .....	175
<b>Fehleranzeigen im Frontblende-Display.....</b>	<b>177</b>

# Einführung

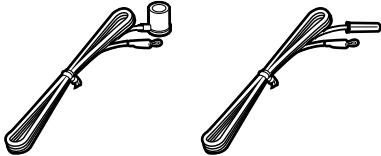
## Zubehör

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

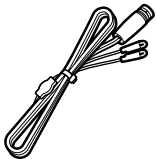
- AM-Antenne  
(ausgenommen Australien-,  
Großbritannien-, Europa-, Nahost- und  
Russland-Modelle)



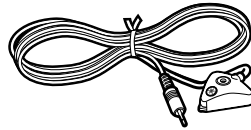
- FM-Antenne  
(ausgenommen Australien-,  
Großbritannien-, Europa-, Nahost- und  
Russland-Modelle)



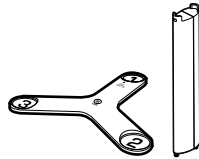
- DAB-/FM-Antenne  
(nur Australien-, Großbritannien-,  
Europa-, Nahost- und  
Russland-Modelle)



- YPAO-Mikrofon



- Mikrofonsocket  
Rohr



- Netzkabel

- Fernbedienung

- Batterien (AAA, LR03, UM-4) (x2)

- Schnellstartanleitung

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

\* Der Mikrofonsocket und das Rohr dienen zur Winkel-/Höhenmessung bei der Ausführung von YPAO.

\* Je nach Erwerbssort ist das mitgelieferte Netzkabel unterschiedlich ausgeführt.

## Über diese Anleitung

Die Abbildungen des Hauptgeräts in dieser Anleitung beziehen sich auf den RX-A3080 (USA-Modell), falls nicht anders angegeben.

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

Einige Funktionsmerkmale stehen in bestimmten Regionen nicht zur Verfügung.

Änderungen der technischen Daten und des äußeren Erscheinungsbilds zur Produktverbesserung können jederzeit und ohne Vorankündigung erfolgen.

Diese Anleitung beschreibt die Bedienvorgänge unter Verwendung der Fernbedienung.

In dieser Anleitung werden „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.



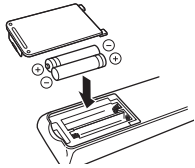
zeigt zusätzliche Erklärungen für eine bessere Bedienung an.

# Über die Fernbedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung der mitgelieferten Fernbedienung.

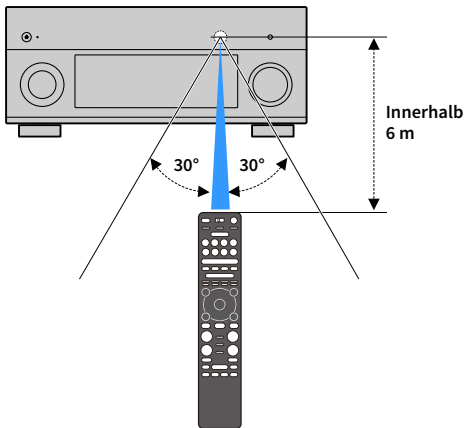
## Batterien

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.

### Wiedergabe des Fernsehtons im Surround-Sound über eine einzige HDMI-Kabelverbindung (Audio Return Channel: ARC) (S. 42)

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. 78)

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

### Für Inhaltsszenen optimierter Realismus und Surround-Effekt (SURROUND:AI) (S. 77)

Die KI im DSP analysiert jede Inhaltsszene und erstellt den dazu optimal passenden Surround-Effekt.

Die KI analysiert Szenen umgehend basierend auf Klangelementen wie „Dialog“, „Hintergrundmusik“, „Geräuschkulisse“ sowie „Klangeffekte“ und optimiert den Surround-Effekt in Echtzeit.

Dadurch entsteht ein überzeugend realistisches Gefühl mit einer Ausdruckskraft, die konventionelle Schallfeldeffekte übersteigt.

### Verschiedene Drahtlos-Verbindungsmethoden (S. 67)

Dieses Gerät unterstützt Wi-Fi, wodurch eine Verbindung mit Ihrem Wireless-Router (Access Point) ohne Netzkabel möglich ist.

### Audio-Heimnetzwerk mit MusicCast (S. 73)

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. 157)

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

### Hintergrundbeleuchtete Fernbedienung (S. 18)

Die hintergrundbeleuchtete Fernbedienung dieses Geräts ist auch in dunklen Räumen einfach zu bedienen.

### Zusätzliche Funktionen (S. 164)

Dieses Gerät bietet die Fähigkeit, drahtlos mit Lautsprechern zu verbinden. Von diesem Gerät wiedergegebene Inhalte können an ein Bluetooth-Gerät (Lautsprecher, Kopfhörer usw.) gesendet werden (S. 164).

Wenn das verwendete Gerät ferner die Funktion MusicCast Surround unterstützt, können ebenfalls drahtlose Surround-Lautsprecher und Subwoofer eingesetzt werden (S. 166).

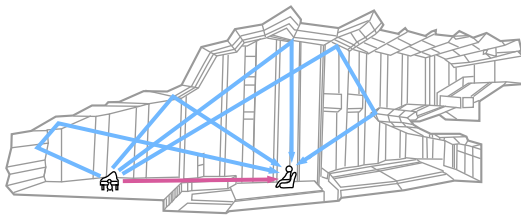
Das aufregende Gefühl, in einem Konzertsaal zu sitzen, und die machtvollen Sinneseindrücke im Kino – wir alle würden diese Erfahrung gerne in unser Wohnzimmer holen. Yamaha hat das Ziel der Erfüllung dieser Wünsche über 30 Jahre verfolgt, und dessen Umsetzung wurde nun verwirklicht in den AV-Receiver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

## Was ist ein Schallfeld?

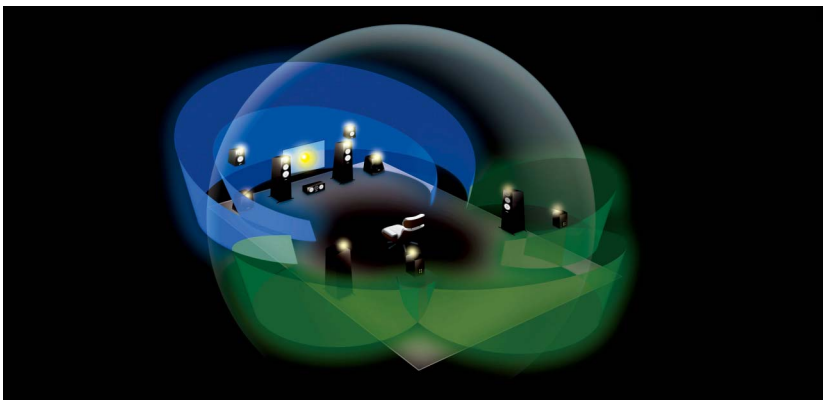
Wir nehmen den Klang einer Stimme oder eines Instruments nicht nur direkt von der Schallquelle auf, sondern auch den reflektierten oder „Hall“-Klang, der von den Wänden oder der Decke des Raumes zurückgeworfen wird. Der Charakter des reflektierten oder Hallklangs wird von der Form, Größe und den Materialien 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

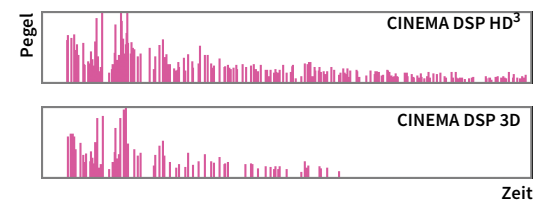
Yamaha hat eine riesige Menge akustischer Daten gesammelt durch Analyse echter Schallfelder von Konzertsälen und Auftrittsorten in aller Welt. „CINEMA DSP“ ermöglicht die Anwendung dieser Daten für die Erstellung von Schallfeldern. Dieses Gerät enthält eine Vielzahl von Klangprogrammen, die CINEMA DSP 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 HD<sup>3</sup>

„CINEMA DSP HD<sup>3</sup>“ 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)

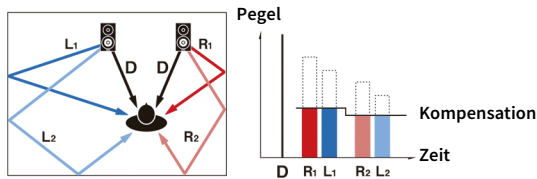




YPAO ist das originale automatische Kalibrierungssystem von Yamaha zur Optimierung des Sounds und Ihres Surround-Umfelds durch den Einsatz von Mikrofonmessungen. Durch die automatische Anpassung verschiedener Lautsprechereinstellungen und des Schallfelds kann ein ideales Hörumfeld geschaffen werden, das die Tonqualität der Inhaltswiedergabe maximiert.

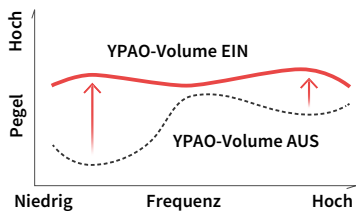
## YPAO-R.S.C.

In einem typischen Wohnumfeld leidet der Sound an solchen Problemen wie einem undeutlichen Niederfrequenzbereich oder unsauberen akustischen Klangbild aufgrund unerwünschter Schallreflexionen von den Wänden und der Decke. „YPAO-R.S.C.“ ist eine Technologie, die nur unerwünschte Reflexionen reduziert und eine akustische Perfektion für Ihr Hörumfeld schafft.



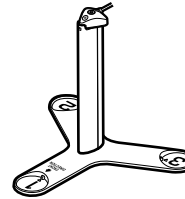
## YPAO-Volume

YPAO-Volume passt automatisch die Hoch- und Niederfrequenzpegel bei jeder Lautstärke an, sodass Sie auch bei niedriger Lautstärke einen natürlichen Klang erhalten.



## YPAO 3D-Messung

Die Richtungen (Einfallswinkel) von den Front-, Surround- und Präsenzlautsprechern sowie die Höhe der Präsenzlautsprecher an der Hörposition werden gemessen, und es erfolgt eine Kompensation, um die Wirksamkeit des 3D-Schallfelds vom CINEMA DSP zu maximieren.



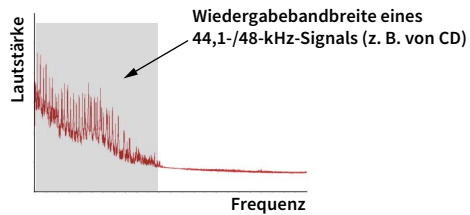
# Unvergleichliche Ton- und Bildqualität

Sie können Ton- und Bildquellen mit diesem Gerät in unvergleichlich hoher Qualität genießen.

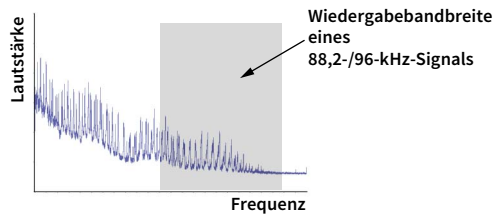
## Hochauflösender Music Enhancer

Für unkomprimierte Inhalte mit 44,1/48 kHz wie CD-Audio (2-Kanal-PCM) oder FLAC-Dateien kann eine Sampling-Ratenerweiterung auf 96 kHz/24-Bit erfolgen, welche die musikalische Ausdruckskraft der Originalinhalte erhöht (S. 122).

### Vor der Verarbeitung



### Nach der Verarbeitung



## Qualitativ hochwertige Videoverarbeitung

Von Digital Video mit niedriger Qualität bis hin zu BD (Blu-ray-Disc)-Bildern können alle Inhalte mit hoher Bildqualität wiedergegeben werden (S. 143).

- Bewegungs- und kantenadaptives De-Interlacing
  - Multikadenz-Erkennung (einschließlich 3-2-Pull-down)
  - Bis zu 6 Voreinstellungen, die getrennt für jede Eingangsquelle angewendet werden können
- Sie können auch Feineinstellungen wie Detailanreicherung und Randschärfe vornehmen.

# Erweiterbar für verschiedenste Anforderungen

Das Gerät bietet ausgezeichnete Erweiterungsmöglichkeiten für alle Einsatzzwecke.

## Unterstützung von Bi-Amping-Verbindung und Erweiterung durch externe Endstufe

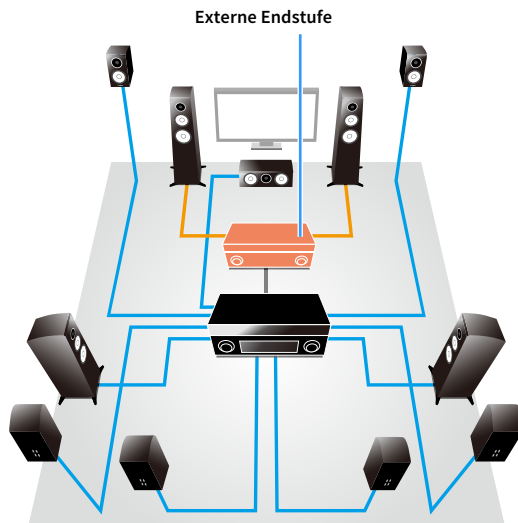
Um noch höhere Tonqualität zu erhalten, können Sie Front-Lautsprecher anschließen, die eine Endstufenerweiterung unterstützen, oder Ihr System durch eine externe Endstufe (z.B. einen Hi-Fi-Verstärker) ergänzen.

Näheres hierzu siehe „Erweiterte Lautsprecherkonfiguration“ (S. 30).

### Die besten Erweiterungsmöglichkeiten bei Yamaha (nur RX-A3080)

Durch Anschluss einer externen Endstufe können Sie die höchste Vollendung von CINEMA DSP genießen: ein dreidimensionales 11.2-Kanal-Schallfeld.

(Beispiel)



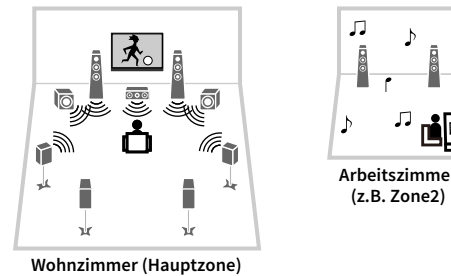
## Multi-Zone-Funktion

Mit der Multi-Zone-Funktion (S. 110) können Sie gleichzeitig verschiedene Eingangsquellen in dem Raum, in dem sich das Gerät befindet (Hauptzone), und in anderen Räumen wiedergeben (z. B. in Zone2).

(Siehe folgende Anwendungsbeispiele.)

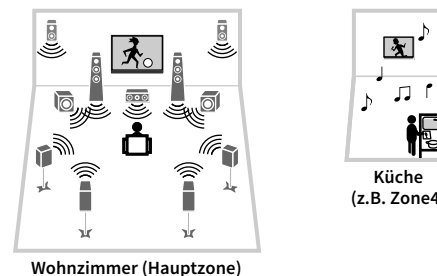
### Genießen von Musik über Lautsprecher in einem anderen Raum

Während Sie die mehrkanalige Wiedergabe in Ihrem Wohnzimmer genießen, können Sie die Musik auch über Lautsprecher in einem anderen Raum hören.



### Betrachten von Videos auf einem Fernseher in einem anderen Raum (HDMI-Verbindung)

Während Sie die mehrkanalige Wiedergabe in Ihrem Wohnzimmer genießen, können Sie über HDMI zugeführte Videos und Musik auf einem Fernseher in einem anderen Raum sehen/hören.



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



„AV SETUP GUIDE“ ist eine Hilfsapp zum Herstellen der Kabelverbindungen zwischen AV-Receiver und Quellgeräten sowie zum Einrichten des AV-Receiver. 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 App MusicCast CONTROLLER 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

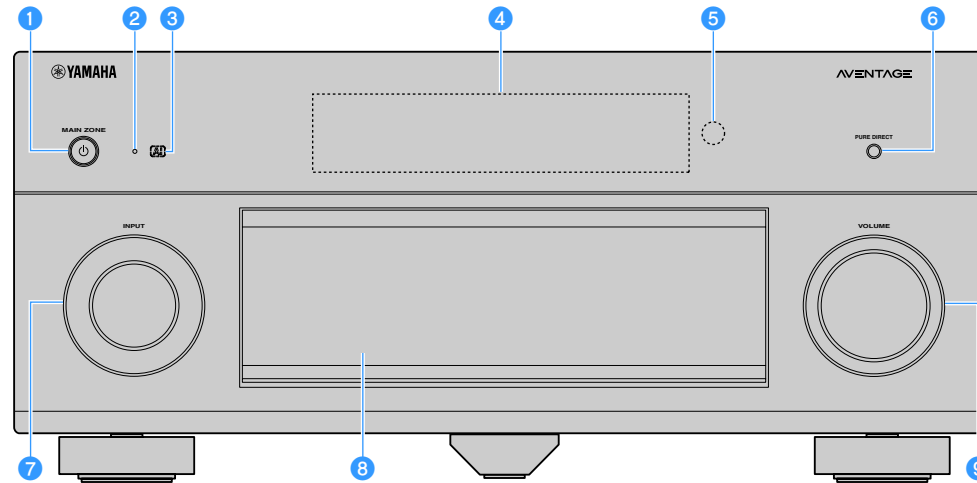


Näheres hierzu finden Sie unter dem Suchwort „MusicCast CONTROLLER“ im App Store oder bei Google Play.

# Bezeichnungen und Funktionen der Teile

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen der Bedienelemente des Geräts.

## Frontblende



### 1 Taste MAIN ZONE

Schaltet die Hauptzone ein und aus (in Bereitschaft).



Zone2, Zone3 und Zone4 können separat ein- und ausgeschaltet werden (S. 114).

### 2 Bereitschaftsanzeige

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

- HDMI-Steuerung ist aktiviert (S. 145)
- HDMI Standby Durchleitung ist aktiviert (S. 145).
- Netzwerk Standby ist aktiviert (S. 147)
- Bluetooth Standby ist aktiviert (S. 150)

### 3 Anzeige AI

Leuchtet, wenn SURROUND:AI aktiviert ist (S. 77).

### 4 Frontblende-Display

Zeigt Informationen an (S. 15).

### 5 Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von der Fernbedienung (S. 6).

### 6 Taste PURE DIRECT

Schaltet den Pure Direct-Modus ein/aus (S. 82).

### 7 Regler INPUT

Wählt eine Eingangsquelle aus.

### 8 Frontblendenklappe

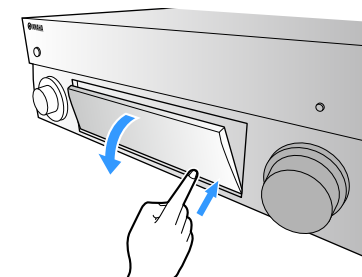
Für den Schutz von Bedienelementen und Buchsen (S. 14).

### 9 Regler VOLUME

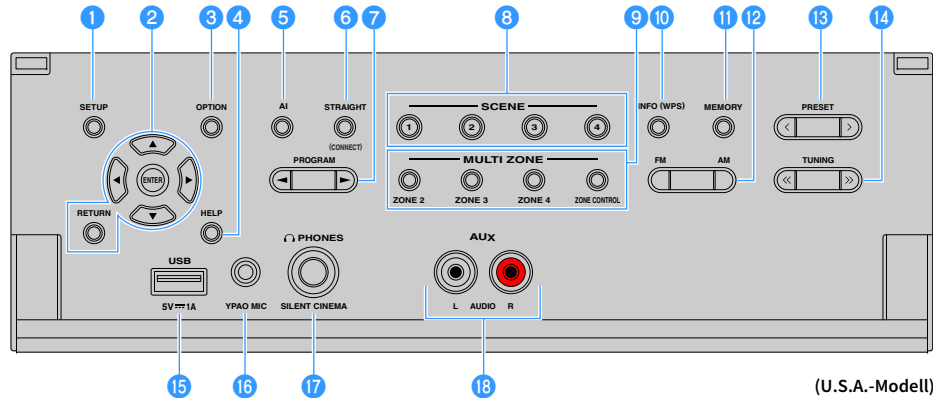
Stellt die Lautstärke ein.

### 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 SETUP

Zeigt das Menü Setup auf dem Fernseher an.

### 2 Menübedientasten

**Cursorstasten:** 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. 119).

### 4 Taste HELP

Zeigt die Erläuterung eines Begriffs an der Cursorposition im Bildschirmmenü auf dem Fernseher an. Diese Taste ist aktiviert, wenn „?“ Im Bildschirmmenü angezeigt wird.

### 5 Taste AI

Schaltet den Modus SURROUND:AI ein/aus (S. 77).

### 6 Taste STRAIGHT (CONNECT)

Schaltet den Straight-Dekodermodus ein/aus (S. 81).

Ruft den Registrierungsmodus für MusicCast CONTROLLER auf, wenn 5 Sekunden lang gedrückt (S. 73).

### 7 Tasten PROGRAM

Wählen ein Klangprogramm oder einen Surround-Dekoder aus (S. 76).

### 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. 75).

### 9 Tasten MULTI ZONE

**ZONE 2-4:** Ein-/Ausschalten der Audioausgabe der einzelnen Zonen (S. 114).

**ZONE CONTROL:** Umschalten der Zone, die durch die Tasten und Regler an der Frontblende gesteuert wird (S. 114).

### 10 Taste INFO (WPS)

Schaltet die am Frontblende-Display angezeigten Informationen um (S. 117).

Ruft das Setup der Drahtlos-Netzwerkverbindung (WPS Konfiguration per Knopfdruck) auf, wenn 3 Sekunden lang gedrückt gehalten (S. 69).

### 11 Taste MEMORY

Speichert FM-/AM-/DAB-Sender als Festsender (S. 84, S. 88, S. 93).

Speichert USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen (S. 116).

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

Schalten zwischen FM (UKW) und AM (MW) um (S. 84).

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

Schalten zwischen FM und DAB um (S. 87, S. 84).

### 13 Tasten PRESET

Wählen einen FM-/DAB-Festsender (Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 88, S. 93) oder einen FM-/AM-Festsender (andere Modelle) aus (S. 85).

Wählen einen USB-/Netzwerkinhalt aus Verknüpfungen aus (S. 116).

### 14 Tasten TUNING

Wählen die Empfangsfrequenz aus (S. 84).

### 15 Buchse USB

Für den Anschluss eines USB-Speichergeräts (S. 97).

### 16 Buchse YPAO MIC

Für den Anschluss des mitgelieferten YPAO-Mikrofons (S. 55).

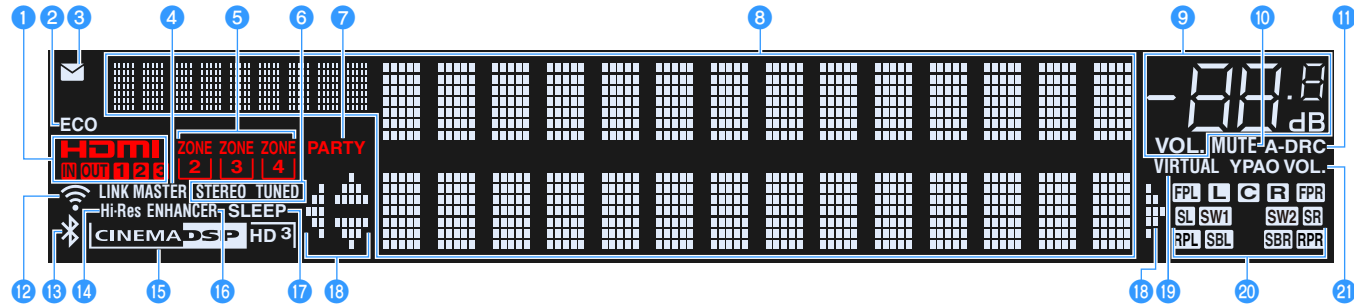
### 17 Buchse PHONES

Zum Anschließen eines Kopfhörers.

### 18 Buchsen AUX

Zum Anschließen von Geräten wie einem tragbaren Audio-Player (S. 48).

# Frontblende-Display (Anzeigen)



## 1 HDMI

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

### IN

Leuchtet auf, wenn HDMI-Signale empfangen werden.

### OUT1/OUT2/OUT3

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

## 2 ECO

Leuchtet, wenn sich das Gerät im ECO-Modus befindet (S. 157).

## 3 Firmware-Aktualisierungsanzeige

Leuchtet, wenn über das Netzwerk ein Firmware-Update verfügbar ist (S. 163)

## 4 LINK MASTER

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

## 5 Anzeigen ZONE

Leuchten, wenn Zone2, Zone3 oder Zone4 aktiviert ist (S. 114).

## 6 STEREO

Leuchtet, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird.

### TUNED

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

## 7 PARTY

Leuchtet, wenn sich das Gerät im Party-Modus befindet (S. 115).

## 8 Informationsanzeige

Zeigt den aktuellen Status an (z. B. Name des Eingangs, Name des Klangmodus' usw.). Sie können die Informationen mit INFO umschalten (S. 117).

## 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. 121).

## 12 WLAN-Anzeige

Leuchtet auf, wenn das Gerät mit einem Drahtlosnetzwerk verbunden ist (S. 67).



Diese Anzeige kann aufleuchten, wenn das Gerät einem MusicCast-Netzwerk hinzugefügt wird. Näheres hierzu siehe „Gerät im MusicCast-Netzwerk hinzufügen“ (S. 73).

## 13 Bluetooth-Anzeige

Leuchtet, wenn das Gerät eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät erstellt (S. 96).

## 14 Hi-Res

Leuchtet, wenn der High-Resolution-Modus (S. 122) aktiv ist.

## 15 Anzeige CINEMA DSP

„CINEMA DSP HD“ leuchtet, wenn CINEMA DSP (S. 77) aktiv ist.  
„CINEMA DSP HD<sup>3</sup>“ leuchtet, wenn CINEMA DSP HD<sup>3</sup> aktiv ist.

## 16 ENHANCER

Leuchtet, wenn Compressed Music Enhancer aktiv ist (S. 82).

## 17 SLEEP

Leuchtet, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

## 18 Cursor-Anzeigen

Zeigen an, dass die Cursor-tasten auf der Fernbedienung bedient werden können.

## 19 VIRTUAL

Leuchtet, wenn Virtual Presence Speaker (VPS) bzw. Virtual Surround Back Speaker (VSBS) (S. 77) oder die virtuelle Surround-Verarbeitung (S. 80) 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)

**FPL** Front-Präsenzlautsprecher (L)

**FPR** Front-Präsenzlautsprecher (R)

**RPL** Hinterer Präsenzlautsprecher (L)

**RPR** Hinterer Präsenzlautsprecher (R)

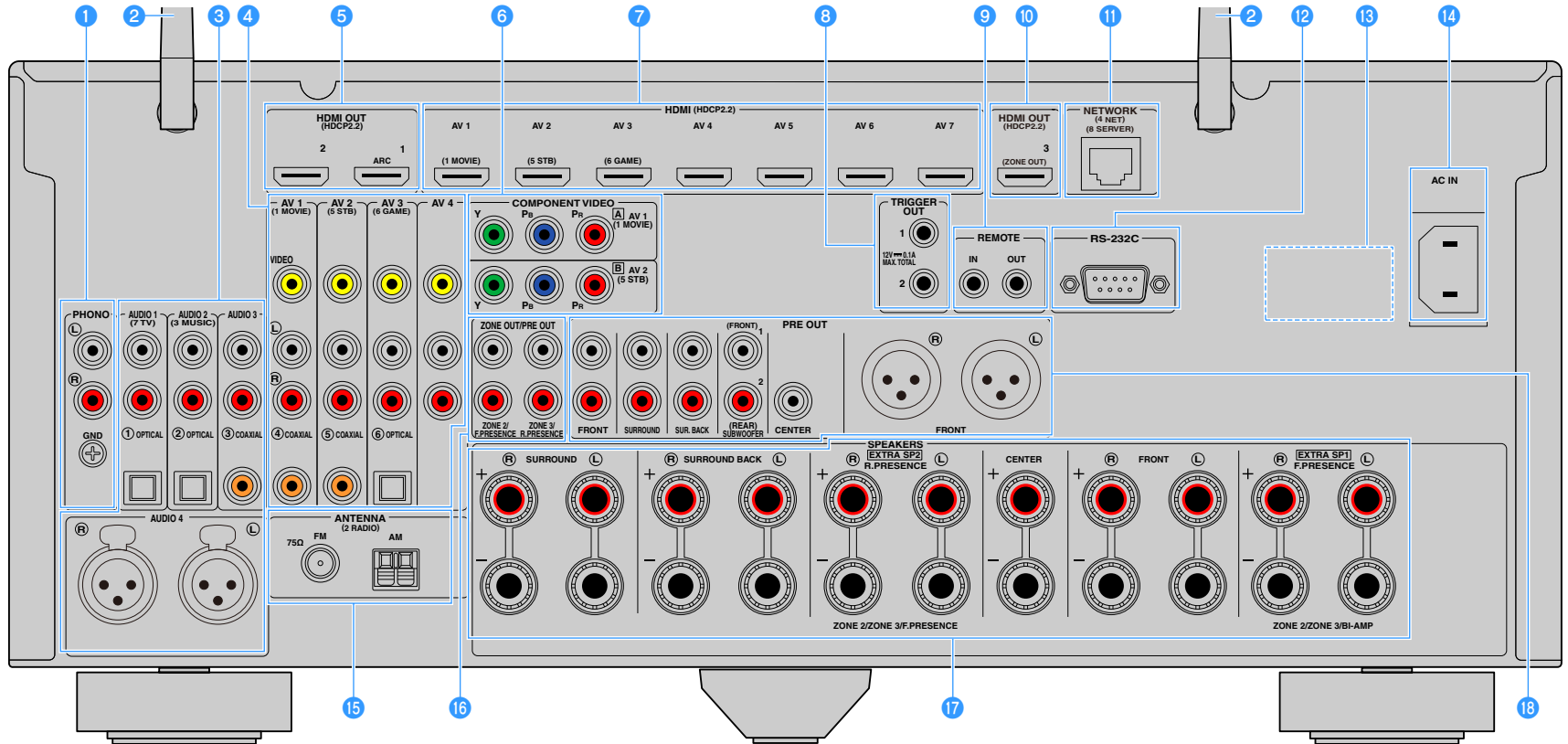
**SW1** Subwoofer (1)

**SW2** Subwoofer (2)

## 21 YPAO VOL.

Leuchtet, wenn YPAO-Volume (S. 120) aktiviert ist.

# Rückseite



(RX-A3080, 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. 47).

**2 Drahtlos-Antenne**

Für eine drahtlose (Wi-Fi) Verbindung zu einem Netzwerk (S. 67) und eine Bluetooth-Verbindung (S. 96)

**3 Buchsen AUDIO 1-3**

Für den Anschluss von Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Audiosignalen (S. 47).

**Buchsen AUDIO 4 (XLR) (nur RX-A3080)**

Für den Anschluss eines Audio-Abspielgeräts und zur Eingabe von Audiosignalen (S. 47).

**4 Buchsen AV 1-4**

Für den Anschluss von Video-/Audio-Abspielgeräten und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S. 45).

**5 Buchsen HDMI OUT 1-2**

Für den Anschluss eines HDMI-kompatiblen Fernsehers und zur Ausgabe von Video-/Audiosignalen (S. 42).

Bei Verwendung von ARC kann das Audiosignal des Fernsehers auch durch die Buchse HDMI OUT 1 zugeführt werden.

**6 Buchsen COMPONENT VIDEO (AV 1-2)**

Für den Anschluss von Video-Abspielgeräten mit Komponentenvideoausgängen und zur Eingabe von Videosignalen (S. 46).

**7 Buchsen HDMI (AV 1-7)**

Für den Anschluss HDMI-kompatibler Abspielgeräte und zur Eingabe von Video-/Audiosignalen (S. 45).

**8 Buchsen TRIGGER OUT 1-2**

Für den Anschluss von Geräten, welche die Trigger-Funktion unterstützen (S. 52).

**9 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. 113).

**10 Buchse HDMI OUT 3 (ZONE OUT)**

Zum Anschließen eines HDMI-kompatiblen Geräts in Zone2 oder Zone4 (S. 112).

**11 Buchse NETWORK**

Zum Anschließen an ein Netzwerk über ein Netzwerkkabel (S. 51).

**12 Buchse RS-232C**

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

**13 VOLTAGE SELECTOR**

(Nur Taiwan-, Brasilien- und Mittel-/Südamerika-Modelle)

Wahlschalter zur Anpassung auf Ihre örtliche Netzspannung (S. 52).

**14 Buchse AC IN**

Für den Anschluss des mitgelieferten Netzkabels (S. 52).

**15 Buchsen ANTENNA**

Zum Anschließen von Radioantennen (S. 49).

**16 Buchsen ZONE OUT/PRE OUT (RX-A3080)**

Für den Anschluss an einen externen Verstärker, der in Zone2 oder Zone3 verwendet wird, und Audioausgabe (S. 111) bzw. für den Anschluss an eine externe Endstufe für vordere oder hintere Präsenzkanäle (S. 40).

**Buchsen ZONE OUT (RX-A2080)**

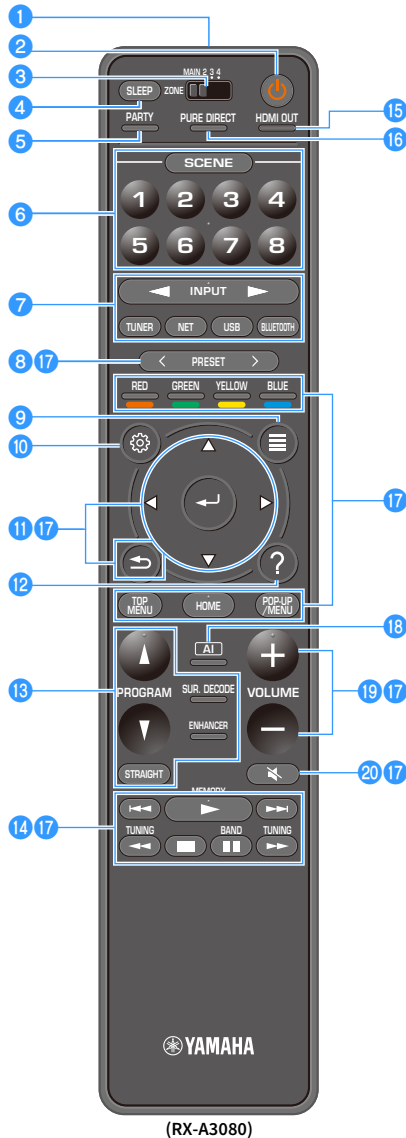
Für den Anschluss an einen externen Verstärker, der in Zone2 oder Zone3 verwendet wird, und Audioausgabe (S. 111).

**17 Klemmen SPEAKERS**

Für den Anschluss von Lautsprechern (S. 20).

**18 Buchsen PRE OUT, Buchsen PRE OUT (XLR) (nur RX-A3080)**

Für den Anschluss eines aktiven Subwoofers (S. 28) oder eines externen Leistungsverstärkers (S. 40).



(RX-A3080)

- 1 Fernbedienungssignal-Sender**  
Sendet Infrarotsignale.
- 2 Netzta**te (Receiver)  
Schaltet die Zone ein oder aus (in Bereitschaft), die mit dem Schalter MAIN/ZONE ausgewählt wurde.
- 3 Schalter MAIN/ZONE**  
Schaltet die Zone um, die per Fernbedienung bedient werden soll (S. 114).
- 4 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.
- 5 Taste PARTY**  
Schaltet den Party-Modus ein/aus (S. 115).
- 6 Tasten SCENE**  
Wechseln mit einem einzigen Tastendruck zwischen mehreren Einstellungen, die mit der Funktion SCENE eingerichtet wurden. Schalten außerdem das Gerät ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (S. 75).
- 7 Eingangswahltasten**  
Wählen eine Eingangsquelle für die Wiedergabe aus.  
 Drücken Sie NET wiederholt, um unter Netzwerkquellen auszuwählen.
- 8 Tasten PRESET**  
Wählen einen FM-/AM-Festsender aus (S. 84).  
Rufen als Verknüpfung gespeicherte USB-, Bluetooth- oder Netzwerkinhalte ab (S. 116).
- 9 Taste OPTION**  
Zeigt das Optionen-Menü an (S. 119).
- 10 Taste SETUP**  
Zeigt das Setup-Menü an (S. 125).
- 11 Menübedientasten**  
Zur Bedienung des Menüs.
- 12 Taste HELP**  
Zeigt die Erläuterung eines Begriffs an der Cursorposition im Bildschirmmenü auf dem Fernseher an. Diese Taste ist aktiviert, wenn „?“ im Bildschirmmenü angezeigt wird.
- 13 Klangmodustasten**  
Wählen einen Klangmodus aus (S. 76).
- 14 Wiedergabetasten**  
Steuern die Wiedergabe eines externen Geräts.
- 15 Taste HDMI OUT**  
Wählt die für die Ausgabe von Video-/Audiosignalen zu verwendenden Buchsen HDMI OUT aus (S. 74).
- 16 Taste PURE DIRECT**  
Aktiviert/deaktiviert Pure Direct (S. 82).
- 17 Bedientasten für externe Geräte**  
Ermöglichen Wiedergabe-Bedienvorgänge, wenn „Bluetooth“, „USB“ oder „NET“ die ausgewählte Eingangsquelle ist, bzw. Wiedergabesteuerung von HDMI-steuerbaren Wiedergabegeräten.  
 Die Wiedergabegeräte müssen HDMI-Steuerung unterstützen. Gewisse HDMI-steuerbare Geräte mögen nicht einsetzbar sein.
- 18 Taste AI**  
Schaltet den Modus SURROUND:AI ein/aus (S. 77).
- 19 Tasten VOLUME**  
Stellen die Lautstärke ein.
- 20 Taste MUTE**  
Schaltet die Audioausgabe stumm.

# VORBEREITUNGEN

## Allgemeiner Einrichtungsvorgang

- 1** Anschließen der Lautsprecher ..... (S. 20)
- 2** Anschließen von Fernseher und Wiedergabegeräten..... (S. 42)
- 3** Anschließen der Radioantennen..... (S. 49)
- 4** Anschließen eines Netzkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne ..... (S. 51)
- 5** Anschließen anderer Geräte ..... (S. 52)
- 6** Anschließen des Netzkabels ..... (S. 52)
- 7** Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü ..... (S. 53)
- 8** Notwendige Lautsprechereinstellungen konfigurieren..... (S. 54)
- 9** Automatische Optimierung der Lautsprechereinstellungen (YPAO) ..... (S. 55)
- 10** Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät ..... (S. 67)
- 11** Verbindung mit dem MusicCast-Netzwerk ..... (S. 73)

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

# 1 Anschließen der Lautsprecher

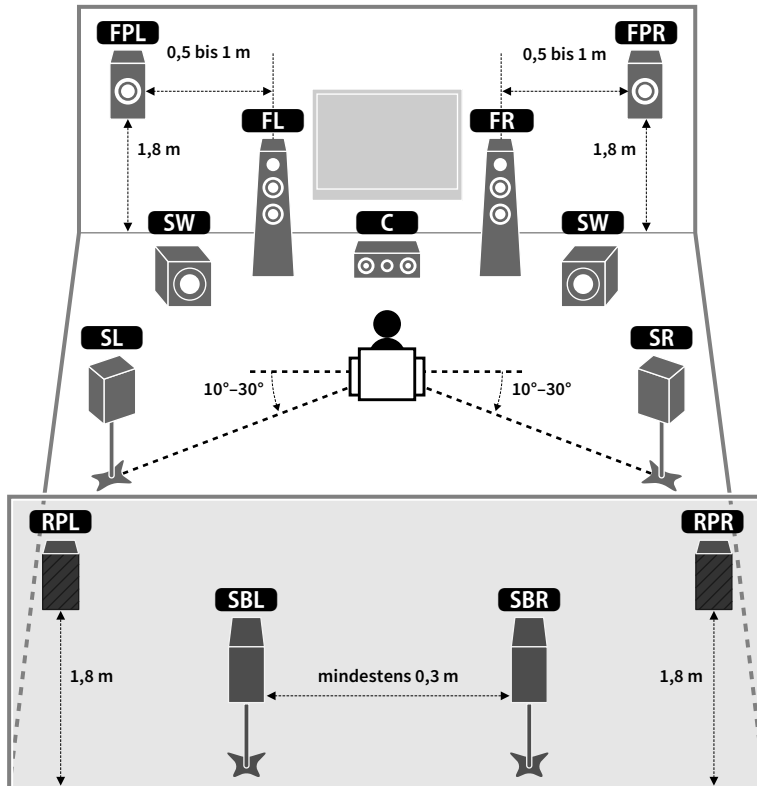
Das Gerät umfasst 9 Verstärker. Sie können 2 bis 11 Lautsprecher und bis zu 2 Subwoofer anschließen, um den gewünschten Klang in Ihren Räumen zu erzielen.

Sie können auch Bi-Amping-Verbindungen, Kanalerweiterung (mit externem Leistungsverstärker) und Mehrzonenkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems anwenden (S. 30).

## 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. 27).

## 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.
Präsenz hinten (L/R) RPL RPR	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.



- Verwenden Sie „Ideale Lautsprecheraufstellung“ (Abbildung links) zum Überprüfen. Sie müssen die Lautsprecheraufstellung nicht genau nach dieser Abbildung vornehmen, da die YPAO-Funktion des Geräts automatisch die Lautsprechereinstellungen (wie Abstand) optimiert, um sich der tatsächlichen Aufstellung anzupassen.
- 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 von vorderen Präsenzlautsprechern (sowie hinteren Präsenzlautsprechern für zusätzlichen Raumklang), damit sich die Wirkung der Stereoschallfelder voll entfaltet.
- Wenn vordere, aber keine hinteren Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um natürliche dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen.

# 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.

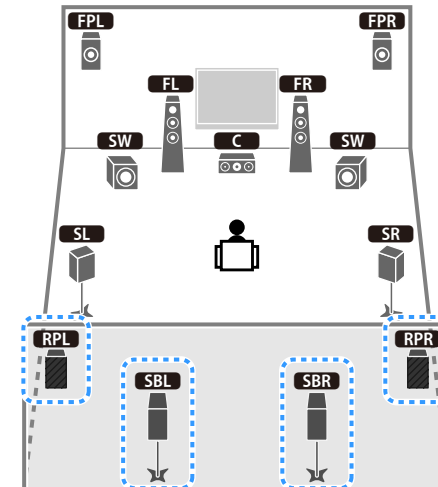


- Für die volle Wirkung von Dolby Atmos-Inhalten empfehlen wir ein mit ★ gekennzeichnetes Lautsprechersystem. Allerdings können Sie Dolby Atmos-Inhalte auch mit einem 7.1-Kanal-System (unter Verwendung hinterer Surround-Lautsprecher) wiedergeben.
- Für die volle Wirkung von DTS:X-Inhalten empfehlen wir 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. 26).

## 7.2.2/5.2.4-Kanal-System (★)

### (unter Verwendung hinterer Surround- und hinterer Präsenzlautsprecher)

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

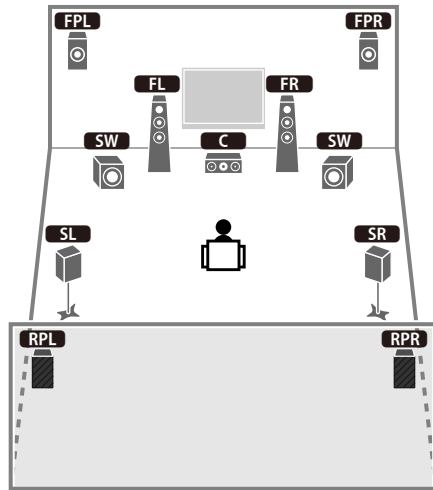


- Die hinteren Surround-Lautsprecher und die hinteren Präsenzlautsprecher liefern nicht gleichzeitig Tonsignale. Das Gerät wechselt automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach Eingangssignal und CINEMA DSP (S. 77).
- Wenn Sie an der Decke montierte vordere und hintere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz/Rear Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 54).
- (Nur RX-A3080)

Sie können unter Verwendung einer externen Endstufe (S. 31) ein 11-Kanal-System (★7.2.4) einrichten und mit den vorderen und hinteren Präsenzlautsprechern Dolby Atmos- sowie DTS:X-Inhalte genießen.

## 5.2.4-Kanal-System (★) (unter Verwendung hinterer Präsenzlautsprecher)

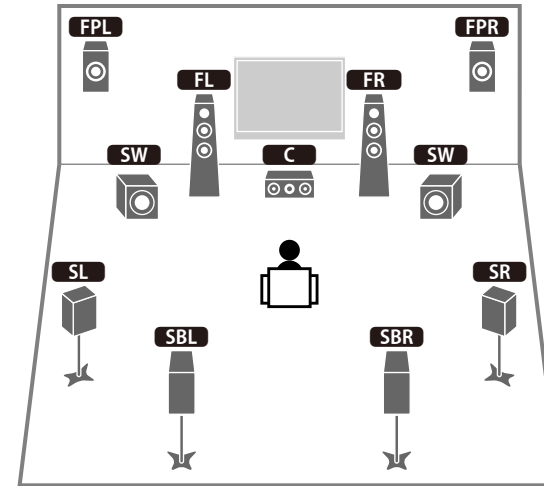
Dieses Lautsprechersystem verwendet die vorderen und hinteren Präsenzlautsprecher zur Erzeugung eines äußerst natürlichen, dreidimensionalen Schallfelds und erzeugt außerdem Virtual Surround Back Speaker (VSBS), indem es über die Surround-Lautsprecher dem hinteren Schallfeld mehr Klangtiefe verleiht. 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 und hintere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz/Rear Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 54).

## 7.2.2-System (★) (unter Verwendung hinterer Surround-Lautsprecher)

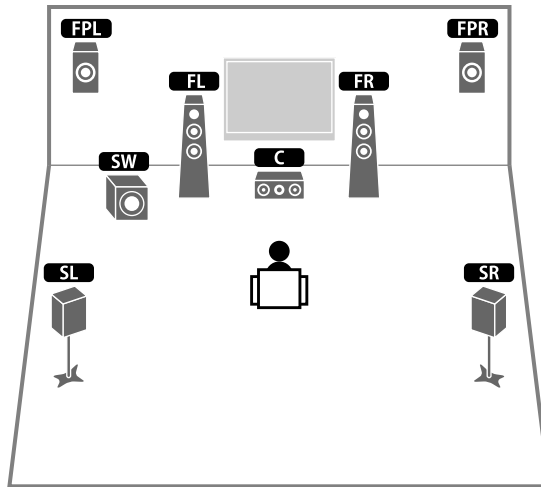
Dieses Lautsprechersystem verwendet vordere Präsenzlautsprecher, um ein natürliches, dreidimensionales Stereoschallfeld zu erzeugen, und erlaubt ebenfalls das Hören erweiterter Surround-Sounds mit Hilfe der hinteren Surround-Lautsprecher.



- 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. 54).
- Dieses Lautsprechersystem erzeugt mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um ein natürliches dreidimensionales Schallfeld zu erzeugen.

### 5.1.2-Kanal-System (★) (unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher)

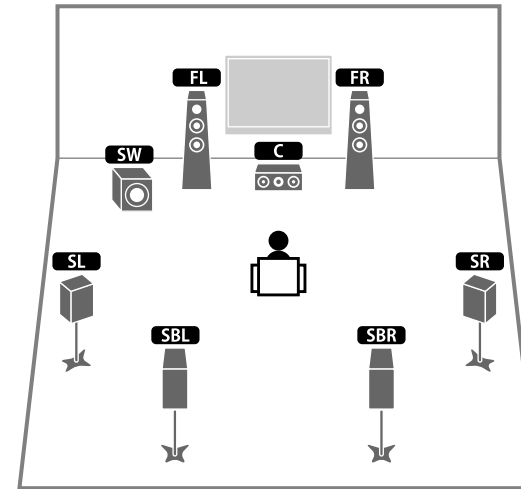
Dieses Lautsprechersystem verwendet die vorderen Präsenzlautsprecher zur Erzeugung eines natürlichen, dreidimensionalen Schallfelds und erzeugt außerdem Virtual Surround Back Speaker (VSBS), indem es über die Surround-Lautsprecher dem hinteren Schallfeld mehr Klangtiefe verleiht. Dieses System eignet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



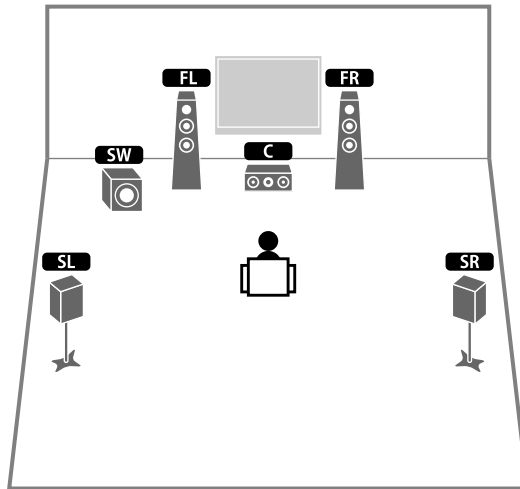
- Wenn Sie an der Decke montierte vordere Präsenzlautsprecher verwenden oder Dolby Enabled-Lautsprecher als Präsenzlautsprecher einsetzen, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Front Präsenz)“ im Menü „Setup“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 54).
- Dieses Lautsprechersystem erzeugt mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um ein natürliches dreidimensionales Schallfeld zu erzeugen.

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

Dieses Lautsprechersystem erzeugt mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher vordere 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.



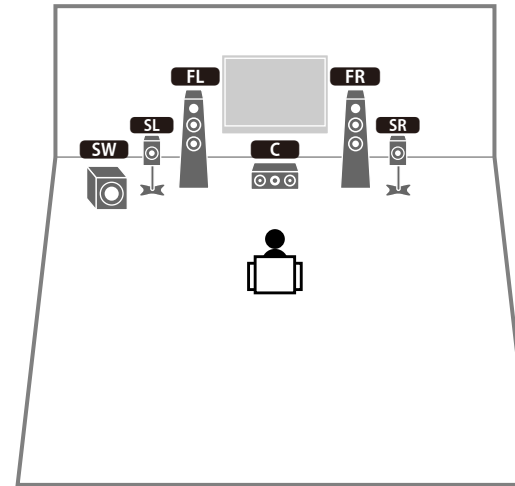
## 5.1-Kanal-System



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.

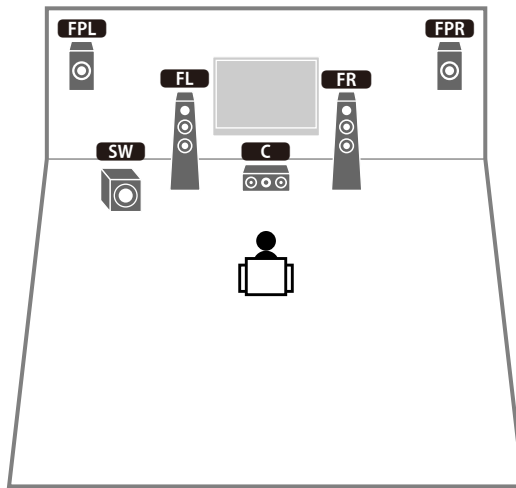


Wenn Sie vorne Surround-Lautsprecher verwenden, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Surround)“ im Menü „Setup“ auf „Front“ vor dem Ausführen von YPAO (S. 54).



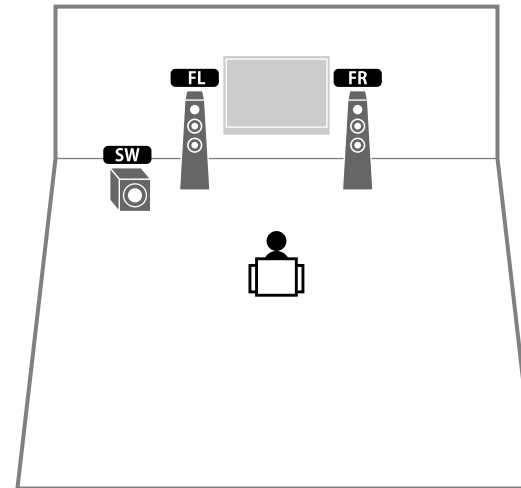
## (Front) 5.1-Kanal-System (unter Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher)

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. 54).

## 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/Höhe hinten, Lichte Höhe und Dolby Enabled SP). Wählen Sie eine Anordnung in Bezug auf Ihr Hörumfeld aus (S. 133).

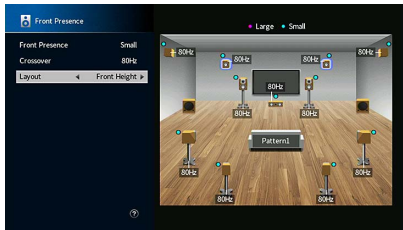


- Alle Anordnungen erlauben den Genuss von Dolby Atmos, DTS:X oder Cinema DSP HD<sup>3</sup>.
- Die Anordnungen können getrennt für vordere und hintere Präsenzlautsprecher eingerichtet werden (S. 133).

### Höhe Front/Höhe hinten

Installieren Sie Präsenzlautsprecher vorne/hinten an den Seitenwänden.

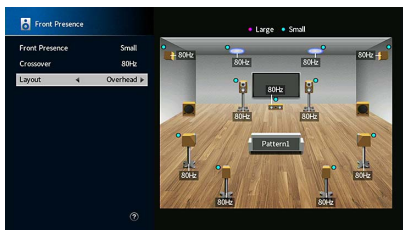
Hierdurch entsteht ein natürliches Schallfeld, welches die linken, rechten, oberen und unteren Komponenten wirksam und intensiv miteinander verbindet.



### 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.

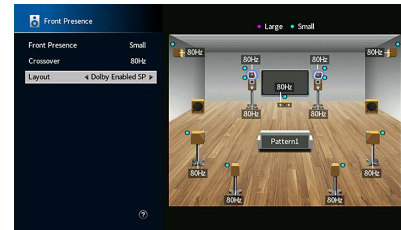


Näheres zur Installation von Deckenlautsprechern erfahren Sie unter „Hinweise zur Installation von Deckenlautsprechern“ (S. 26).

## 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.

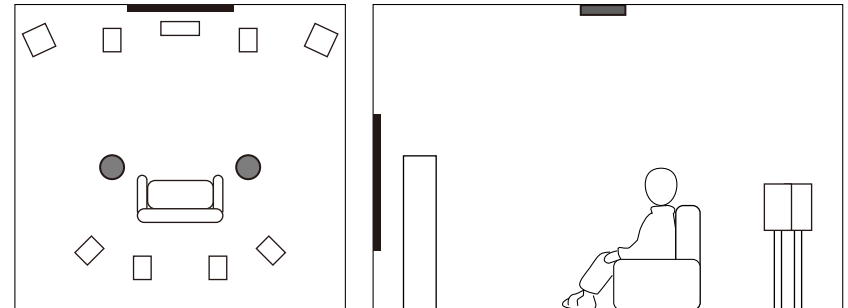


Stellen Sie die Dolby Enabled speakers auf oder neben konventionellen Front-Lautsprechern. Es gibt konventionelle Lautsprecher mit integriertem Dolby Enabled speaker. Näheres erfahren Sie in der Anleitung für Dolby Enabled-Lautsprecher.

### Hinweise zur Installation von Deckenlautsprechern

Richten Sie sich bei der Installation von Präsenzlautsprechern an der Decke nach folgender Abbildung.

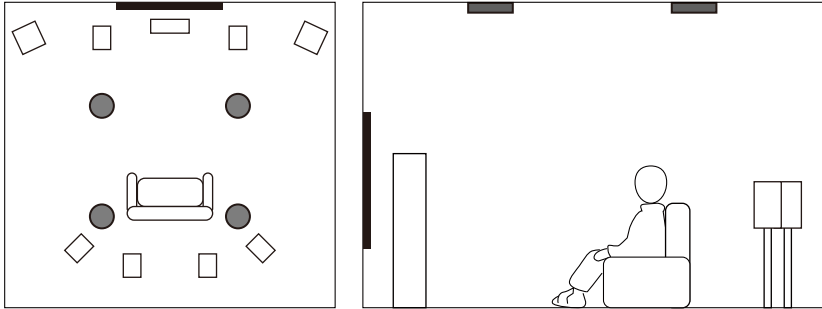
### Einsatz von zwei Präsenzlautsprechern



### Montageposition

An der Decke direkt über der Hörposition oder zwischen den Front-Lautsprechern und der Hörposition

## Einsatz von vier Präsenzlautsprechern



### Montageposition

Präsenzlautsprecher vorn:

an der Decke zwischen den Front-Lautsprechern und der Hörposition

Präsenzlautsprecher hinten:


an der Decke zwischen der Hörposition und den (hinteren) Surround-Lautsprechern

#### Vorsicht

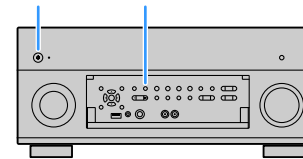
Verwenden Sie nur Lautsprecher, die an der Decke montiert werden dürfen, und sorgen Sie für Absturzsicherung. Überlassen Sie die Montage einem qualifizierten Techniker oder Händler.

## ■ Einstellen der Lautsprecherimpedanz

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


- 1 Bevor Sie Lautsprecher anschließen, schließen Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose an.
- 2 Drücken Sie, während Sie gleichzeitig STRAIGHT an der Frontblende gedrückt halten, MAIN ZONE .

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

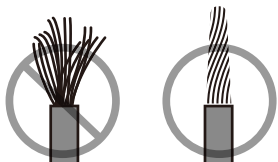
Schließen Sie die in Ihrem Raum aufgestellten Lautsprecher am Gerät an.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen von Lautsprecherkabeln

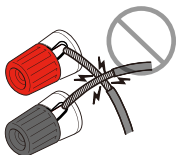
Bereiten Sie die Lautsprecherkabel an einem Ort entfernt vom Gerät vor, sodass keine Litze versehentlich ins Geräteinnere herunterfällt, was einen Kurzschluss oder eine Fehlfunktion verursachen könnte.

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

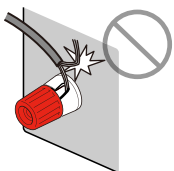
- Trennen Sie das Netzkabel des Geräts von der Netzspannungsversorgung und schalten Sie den Subwoofer aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.
- Verdrillen Sie die abisolierten Lautsprecheradern fest.



- Die blauen Drähte des Lautsprecherkabels dürfen sich nicht berühren.



- Die blauen 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)			
	7.2.2/5.2.4	7.1/5.1.2	5.1	2.1
Front (L/R) <b>FL</b> <b>FR</b>	●	●	●	●
Center <b>C</b>	●	●	●	
Surround (L/R) <b>SL</b> <b>SR</b>	●	●	○*5	
Surround hinten (L/R) <b>SBL</b> <b>SBR</b>	○*1	○*3		
Präsenz vorn (L/R) <b>FPL</b> <b>FPR</b>	●	○*4	○*6	
Präsenz hinten (L/R) <b>RPL</b> <b>RPR</b>	○*2			
Subwoofer <b>SW</b>	●	●	●	●

Wenn Sie elf Lautsprecher zur Verfügung haben, können Sie sowohl Surround-Lautsprecher als auch hintere Präsenzlautsprecher anschließen. Das Gerät wechselt in diesem Fall automatisch die zu verwendenden Lautsprecher je nach ausgewähltem Eingangssignal und CINEMA DSP.

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

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

Wenn Sie fünf Lautsprecher haben, verwenden Sie zwei davon als hintere Surround-Lautsprecher (\*5) oder als vordere Präsenzlautsprecher (\*6).



- Bei der Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern, stellen Sie sicher, dass beide Lautsprecher (links und rechts) angeschlossen werden. Der Einsatz eines einzigen hinteren Surround-Lautsprechers wird nicht mehr unterstützt.
- Sie können auch bis zu 2 Aktiv-Subwoofer am Gerät anschließen. Wenn Sie 2 Subwoofer verwenden, konfigurieren Sie die Einstellung „Anordnung (Subwoofer)“ (S. 134) im Menü „Setup“, nachdem Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose angeschlossen haben.
- Stellen Sie bei dieser Lautsprecherkonfiguration „Endstufe Zuord.“ (S. 131) 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. 40).

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

Lautsprecherkabel (x Anzahl der Lautsprecher)

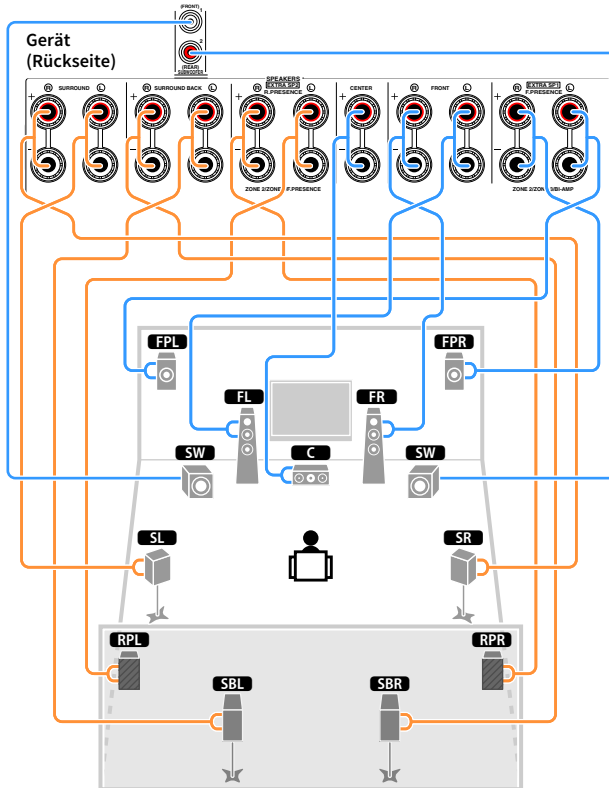


Audio-Cinchkabel (zwei zum Anschließen von zwei Subwoofern)



## Anschlussdiagramm

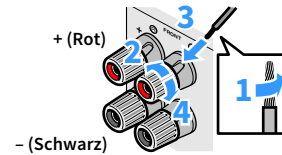
Beachten Sie die folgende Abbildung und schließen Sie die Lautsprecher am Gerät an.



## Anschließen der Lautsprecherkabel

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

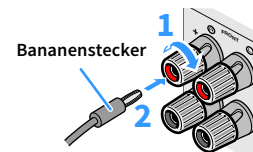
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jeder Ader des Lautsprecherkabels und verdrehen Sie die blanke Litze so fest wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Lautsprecherklemme.
- 3 Führen Sie die blanke Litze des Lautsprecherkabels in die seitliche Öffnung (oben rechts oder unten links) der Klemme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



## Verwenden eines Bananensteckers

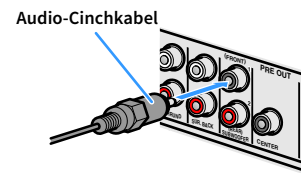
(nur USA-, Kanada-, China-, Australien-, Taiwan-, Brasilien- und Universalmodelle)

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



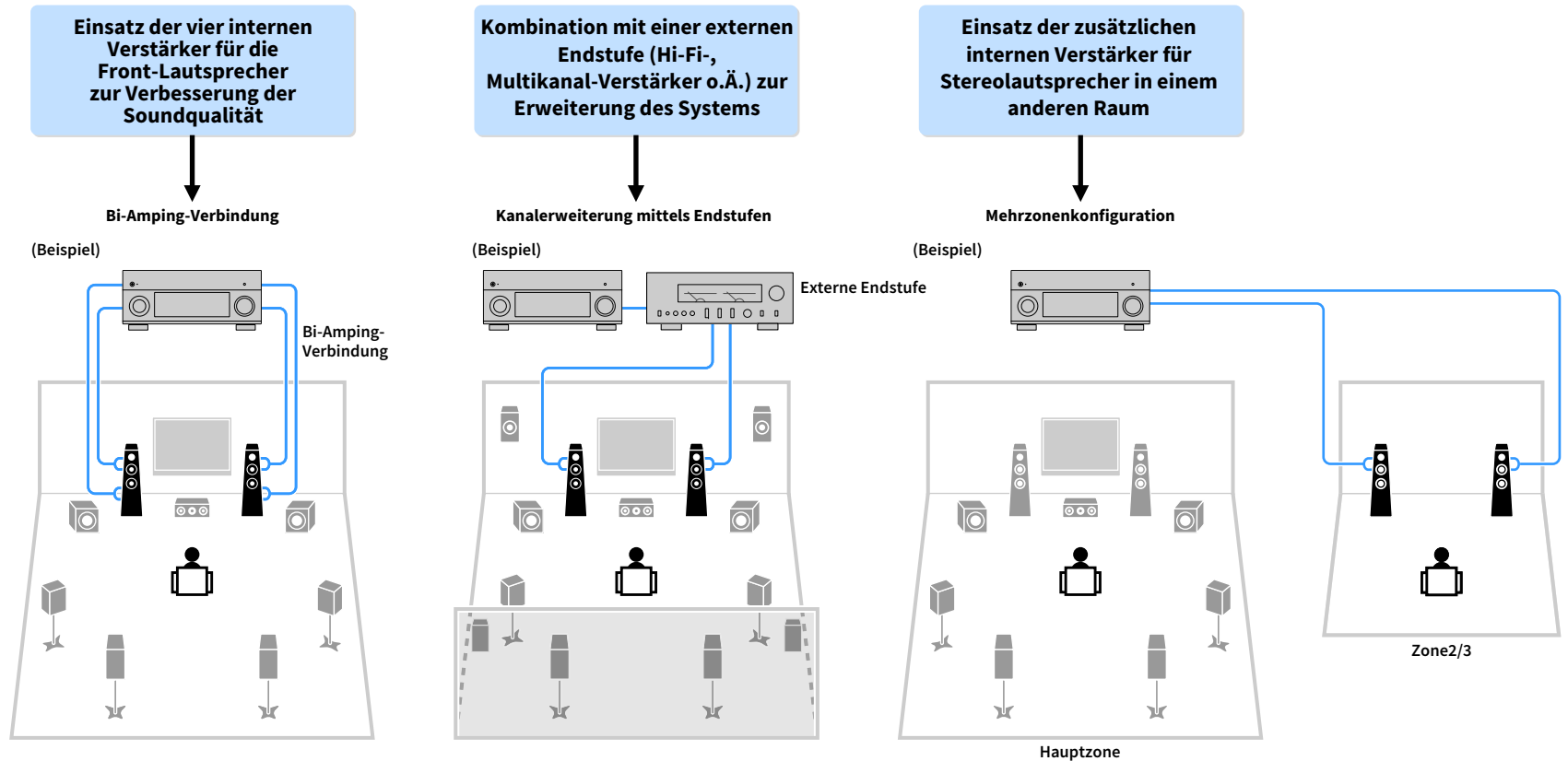
## Anschließen des (Aktiv-)Subwoofers

Verwenden Sie ein Audio-Cinchkabel zum Anschließen des Subwoofers.



# Erweiterte Lautsprecherkonfiguration

Zusätzlich zur grundlegenden Lautsprecherkonfiguration (S. 21) erlaubt das Gerät auch den Einsatz der folgenden Lautsprecherkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems.



## Mögliche Lautsprecherkonfigurationen

(RX-A3080)

Hauptzone				Multi-Zone	Endstufe Zuord. (S. 131)	Seite
Ausgangs- kanäle (max.)	Bi- Amping	Externe Lautsprecher	Externe Endstufe (erforderlich)			
7		Surround hinten		+1 Raum	7.2 +1Zone	32
9		Surround hinten Präsenz vorn		+1 Raum	7.2.2 +1Zone	32
7		Surround hinten		+2 Räume	7.2 +2Zone	33
11		Surround hinten Präsenz vorn	Präsenz hinten		7.2.4 [ext.RP]	33
11		Surround hinten Präsenz vorn Präsenz hinten	Front		7.2.4 [ext.Front]	34
11		Surround hinten	Präsenz vorn Präsenz hinten		7.2.4 [ext.FP+RP]	34
9		Surround hinten Präsenz vorn	Front	+1 Raum	7.2.2 [ext.Front] +1Zone	35
7		Surround hinten	Front	+2 Räume	7.2 [ext.Front] +2Zone	35
7	○	Surround hinten			7.2 Bi-Amp	36
7	○	Präsenz vorn			5.2.2 Bi-Amp	36
7	○	Surround hinten		+1 Raum	7.2 Bi-Amp +1Zone	37
11	○	Surround hinten	Präsenz vorn Präsenz hinten		7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP]	37
9	○	Präsenz vorn	Präsenz hinten		5.2.4 Bi-Amp [ext.RP]	38

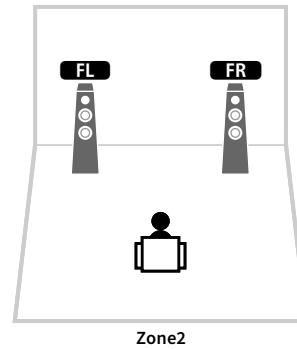
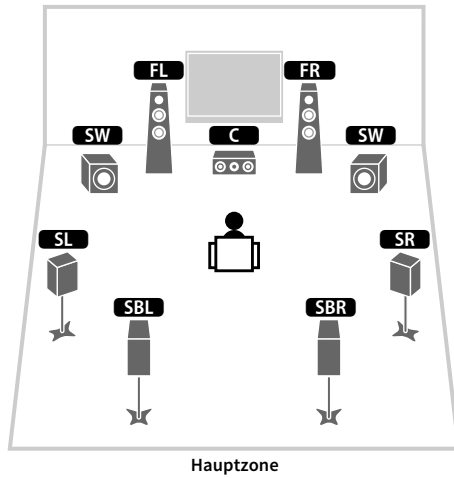
(RX-A2080)

Hauptzone				Multi-Zone	Endstufe Zuord. (S. 131)	Seite
Ausgangs- kanäle (max.)	Bi- Amping	Externe Lautsprecher	Externe Endstufe (erforderlich)			
7		Surround hinten		+1 Raum	7.2 +1Zone	32
9		Surround hinten Präsenz vorn		+1 Raum	7.2.2 +1Zone	32
7		Surround hinten		+2 Räume	7.2 +2Zone	33
9		Surround hinten Präsenz vorn	Front	+1 Raum	7.2.2 [ext.Front] +1Zone	35
7		Surround hinten	Front	+2 Räume	7.2 [ext.Front] +2Zone	35
7	○	Surround hinten			7.2 Bi-Amp	36
7	○	Präsenz vorn			5.2.2 Bi-Amp	36
7	○	Surround hinten		+1 Raum	7.2 Bi-Amp +1Zone	37

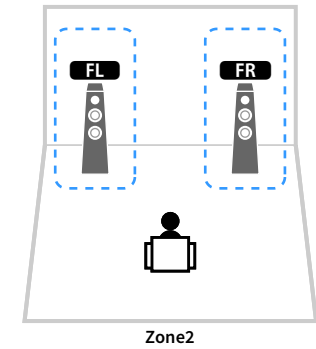
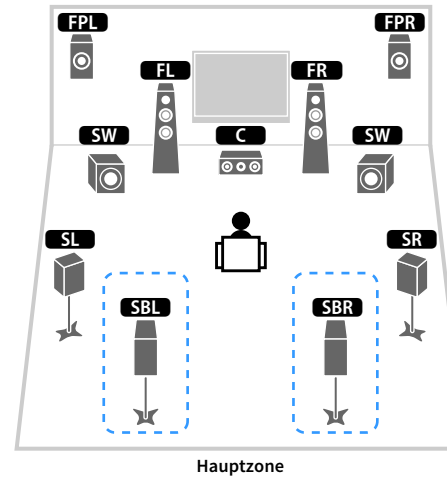


- Wenn Sie eine dieser Konfigurationen anwenden, müssen Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“ konfigurieren (S. 54).
- Wenn Sie eine Mehrzonenkonfiguration verwenden, können Sie unter „Endstufe Zuord.“ (S. 131) im Menü „Setup“ eine den Buchsen EXTRA SP 1-2 zuzuweisende Zone (Zone2 oder Zone3) auswählen. Die folgende Beschreibung geht von der Annahme aus, dass Sie die vorgegebenen Zonenzuweisungen nicht verändert haben.

## 7.2 +1Zone



## 7.2.2 +1Zone



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

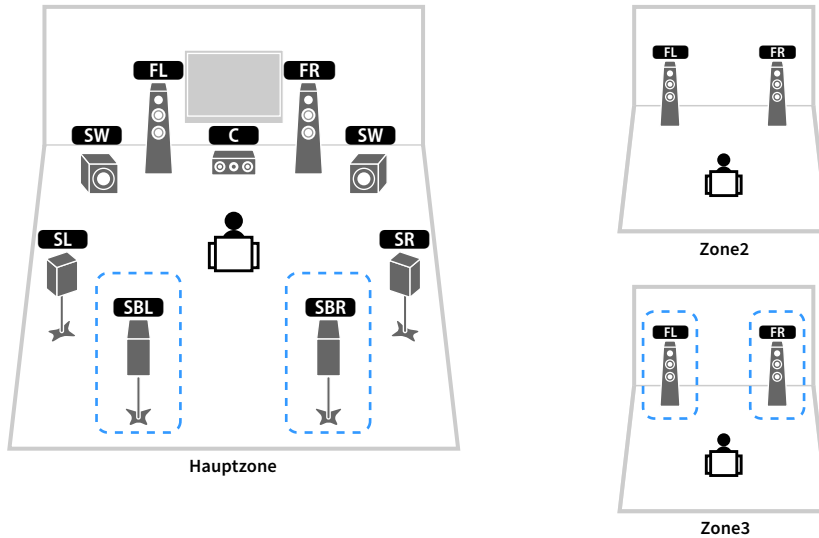
Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP 1
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP 2



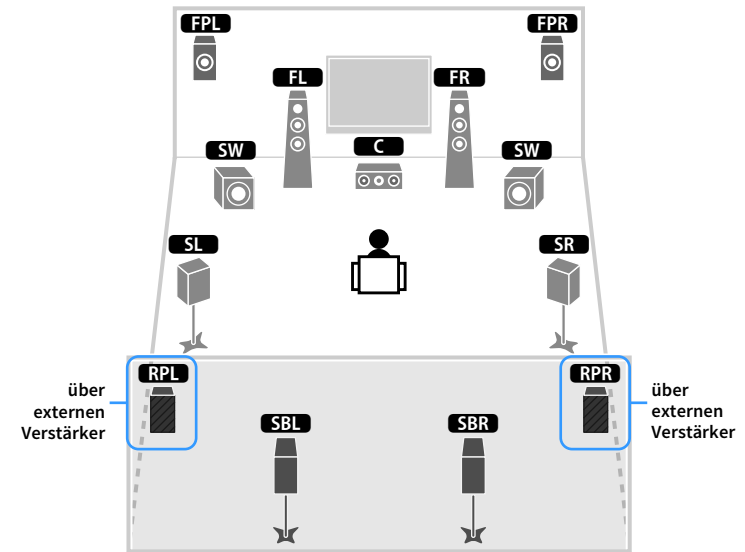
Wenn die Zone2-Ausgabe aktiviert ist (S. 114), geben die hinteren Surround-Lautsprecher in der Hauptzone keinen Ton wieder.



## 7.2 +2Zone



## 7.2.4 [ext.RP] (nur RX-A3080)



Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	(nicht verwendet)
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP 1
Zone3-Lautsprecher	EXTRA SP 2



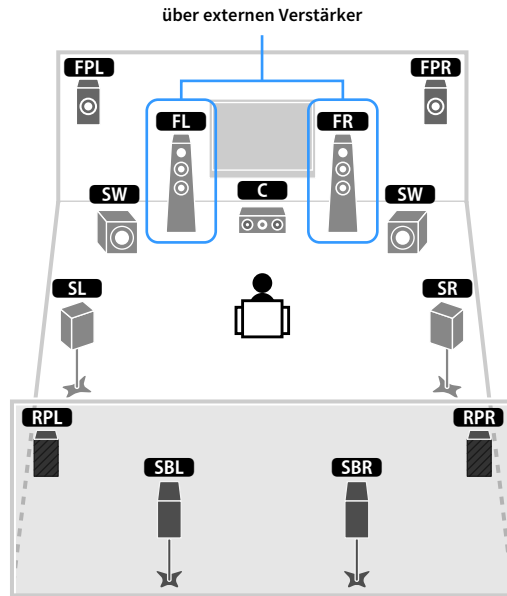
Wenn die Zone3-Ausgabe aktiviert ist (S. 114), geben die hinteren Surround-Lautsprecher in der Hauptzone keinen Ton wieder.

Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP 1
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	R.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2

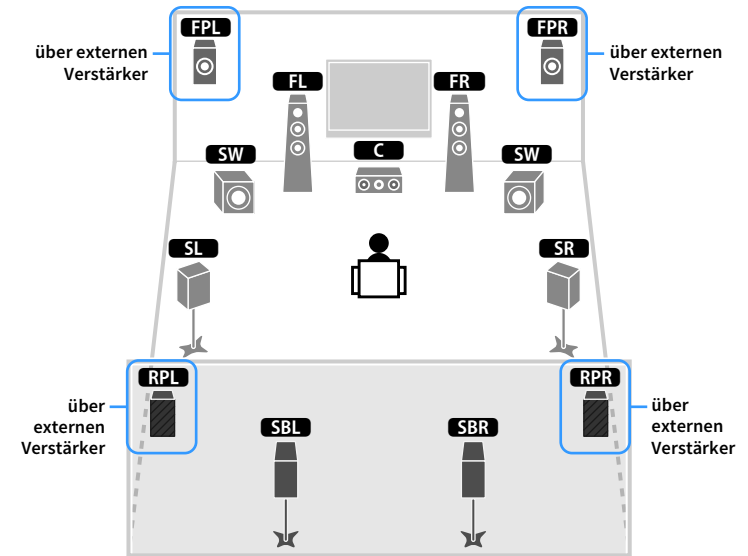


Bei dieser Konfiguration können die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT nicht für den Anschluss eines externen Verstärkers für Zone3 verwendet werden (S. 111).

## 7.2.4 [ext.Front] (nur RX-A3080)



## 7.2.4 [ext.FP+RP] (nur RX-A3080)



Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP 1
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	EXTRA SP 2
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2



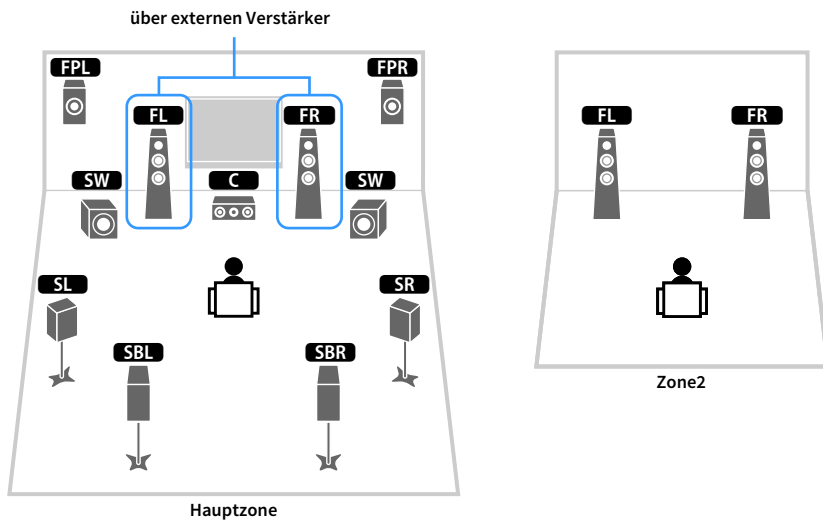
Bei dieser Konfiguration können die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT nicht für den Anschluss eines externen Verstärkers für Zone3 verwendet werden (S. 111).

Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	F.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	R.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2

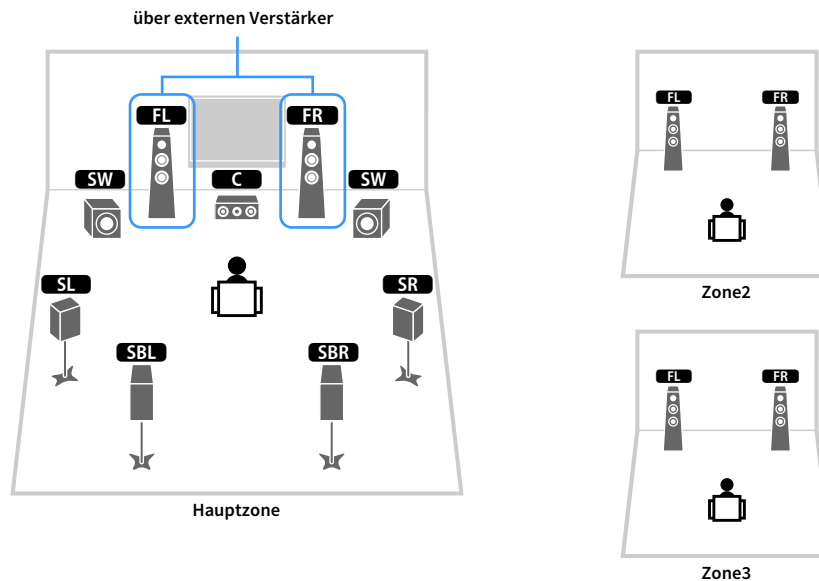


Bei dieser Konfiguration können die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT nicht für den Anschluss externer Verstärker für Zone2 und Zone3 verwendet werden (S. 111).

## 7.2.2 [ext.Front] +1Zone



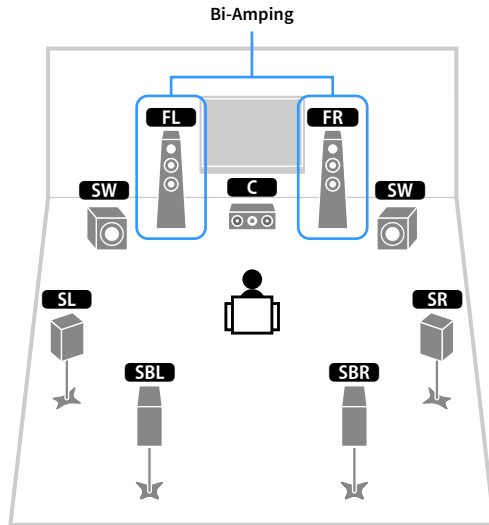
## 7.2 [ext.Front] +2Zone



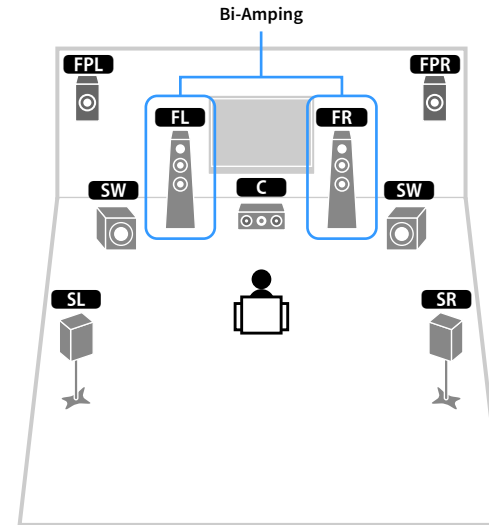
Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP 1
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP 2

Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	(nicht verwendet)
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP 1
Zone3-Lautsprecher	EXTRA SP 2

## 7.2 Bi-Amp



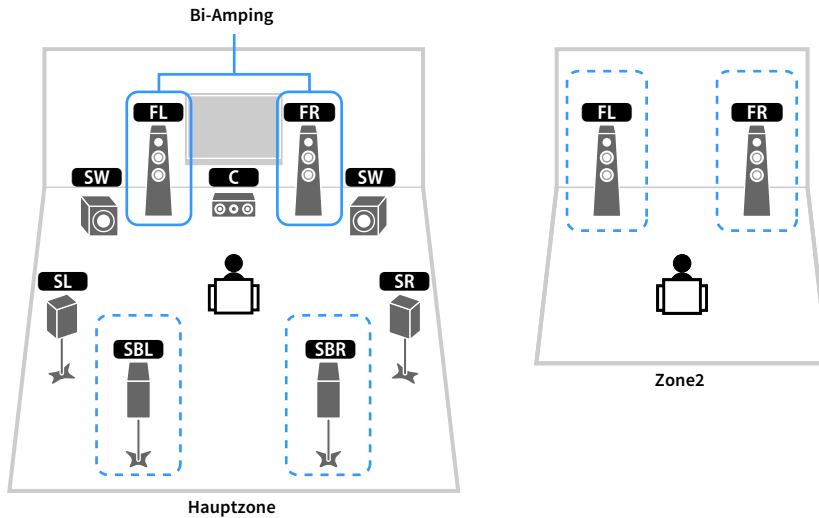
## 5.2.2 Bi-Amp



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

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

## 7.2 Bi-Amp +1Zone

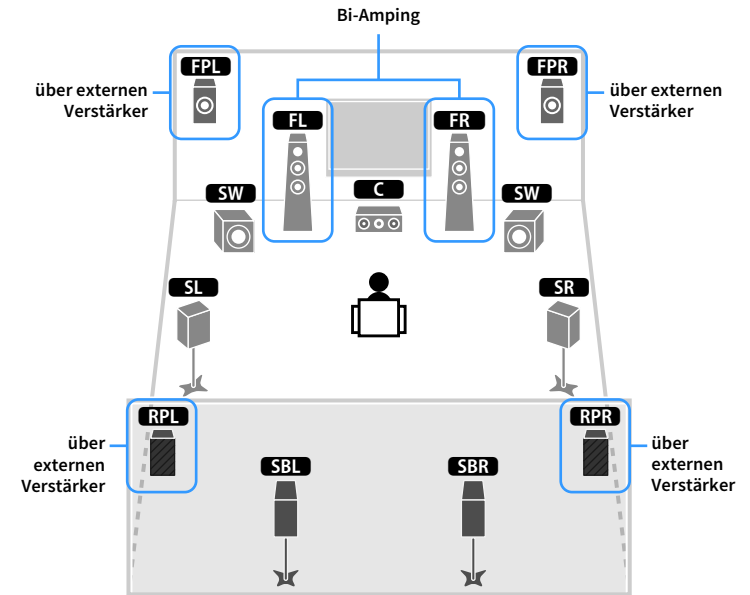


Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL FR</b>	FRONT und EXTRA SP 1 (Bi-Amping-Anschluss)
<b>C</b>	CENTER
<b>SL SR</b>	SURROUND
<b>SBL SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL FPR</b>	(nicht verwendet)
<b>RPL RPR</b>	(nicht verwendet)
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2
Zone2-Lautsprecher	EXTRA SP 2



Wenn die Zone2-Ausgabe aktiviert ist (S. 114), geben die hinteren Surround-Lautsprecher in der Hauptzone keinen Ton wieder.

## 7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP] (nur RX-A3080)

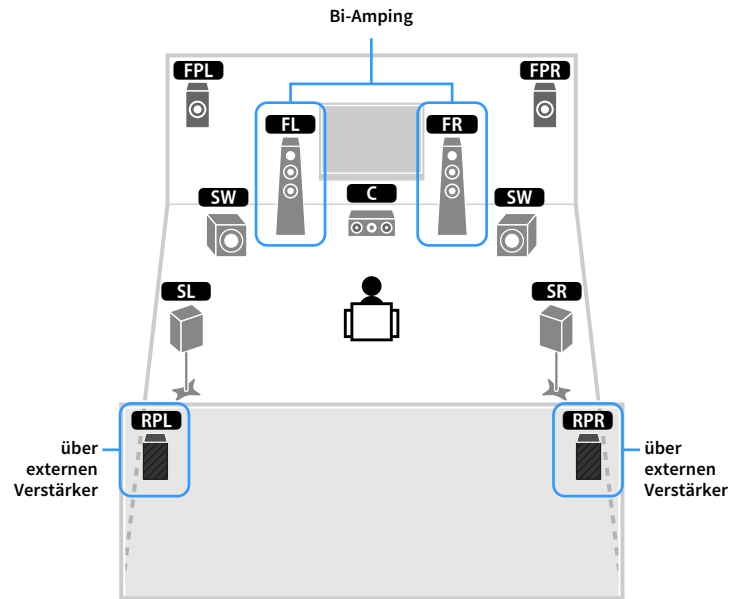


Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL FR</b>	FRONT und EXTRA SP 1 (Bi-Amping-Anschluss)
<b>C</b>	CENTER
<b>SL SR</b>	SURROUND
<b>SBL SBR</b>	SURROUND BACK
<b>FPL FPR</b>	F.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>RPL RPR</b>	R.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2



Bei dieser Konfiguration können die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT nicht für den Anschluss externer Verstärker für Zone2 und Zone3 verwendet werden (S. 111).

## 5.2.4 Bi-Amp [ext.RP] (nur RX-A3080)



Lautsprecher	Anschließen an
<b>FL</b> <b>FR</b>	FRONT und EXTRA SP 1 (Bi-Amping-Anschluss)
<b>C</b>	CENTER
<b>SL</b> <b>SR</b>	SURROUND
<b>SBL</b> <b>SBR</b>	(nicht verwendet)
<b>FPL</b> <b>FPR</b>	EXTRA SP 2
<b>RPL</b> <b>RPR</b>	R.PRESENCE (PRE OUT) über externe Endstufe
<b>SW</b>	SUBWOOFER 1-2

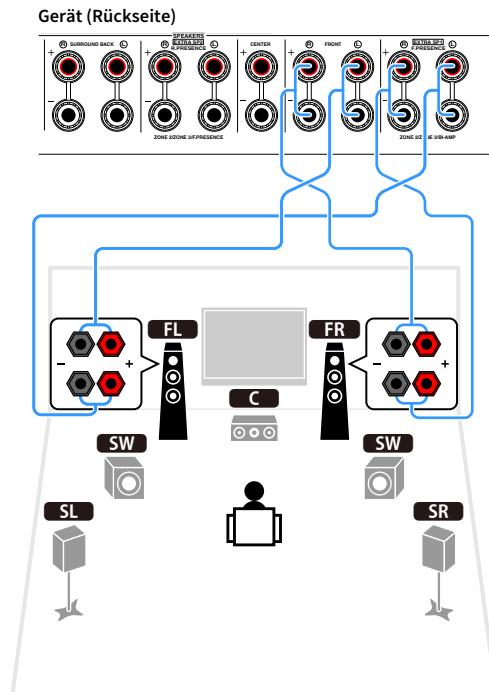


Bei dieser Konfiguration können die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT nicht für den Anschluss eines externen Verstärkers für Zone3 verwendet werden (S. 111).

## ■ 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. 54).



Die Klemmen FRONT und EXTRA SP1 geben dieselben Signale aus.

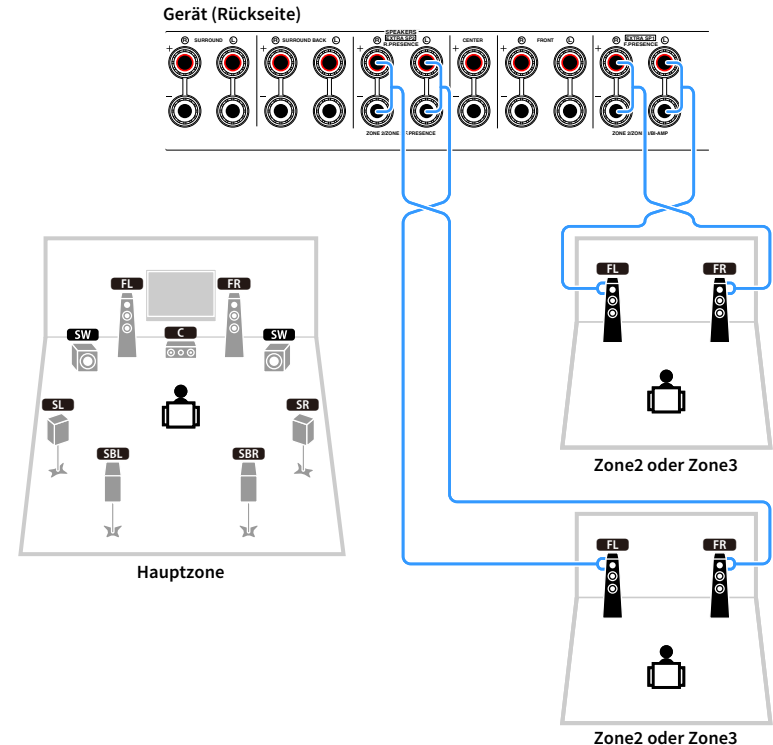
### Vorsicht

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 Zone2/3-Lautsprechern

Wenn Sie Zone2/3-Lautsprecher verwenden, schließen Sie diese an den Klemmen EXTRA SP 1-2 an.

Um die Klemmen EXTRA SP 1-2 für Zone2/3-Lautsprecher zu verwenden, konfigurieren Sie die Einstellung „Endstufe Zuord.“ im Menü „Setup“, nachdem Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose angeschlossen haben (S. 54).



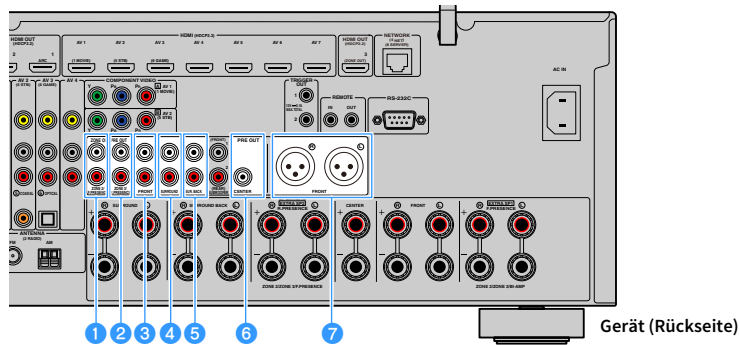
- Sie können unter „Endstufe Zuord.“ (S. 131) im Menü „Setup“ eine den Buchsen EXTRA SP 1-2 zuzuweisende Zone (Zone2 oder Zone3), auswählen.
- Sie können die Lautsprecher für Zone2 und Zone3 auch über einen externen Verstärker anschließen (S. 111).

## 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.



### 1 Buchsen ZONE2/F.PRESENCE (nur RX-A3080)

Geben je nach der Einstellung von „Endstufe Zuord.“ (S. 131) die Audiosignale der vorderen Präsenzkanäle oder die Audiosignale von Zone2 aus.

### 2 Buchsen ZONE3/R.PRESENCE (nur RX-A3080)

Geben je nach der Einstellung von „Endstufe Zuord.“ (S. 131) die Audiosignale der hinteren Präsenzkanäle oder die Audiosignale von Zone3 aus.

### 3 Buchsen FRONT

Geben den Ton der Front-Kanäle aus.

### 4 Buchsen SURROUND

Geben den Ton der Surround-Kanäle aus.

### 5 Buchsen SUR. BACK

Geben den Ton der hinteren Surround-Kanäle aus.

### 6 Buchse CENTER

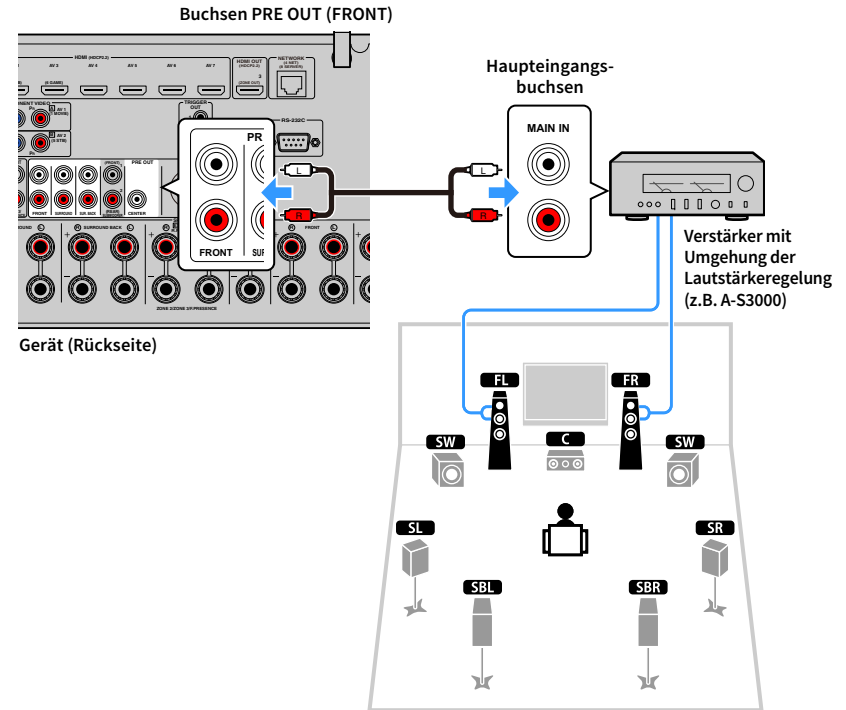
Gibt den Ton des Center-Kanals aus.

### 7 Buchsen FRONT (XLR) (nur RX-A3080)

Geben die Frontkanalsignale über symmetrische XLR-Kabel aus.

### (Beispiel)

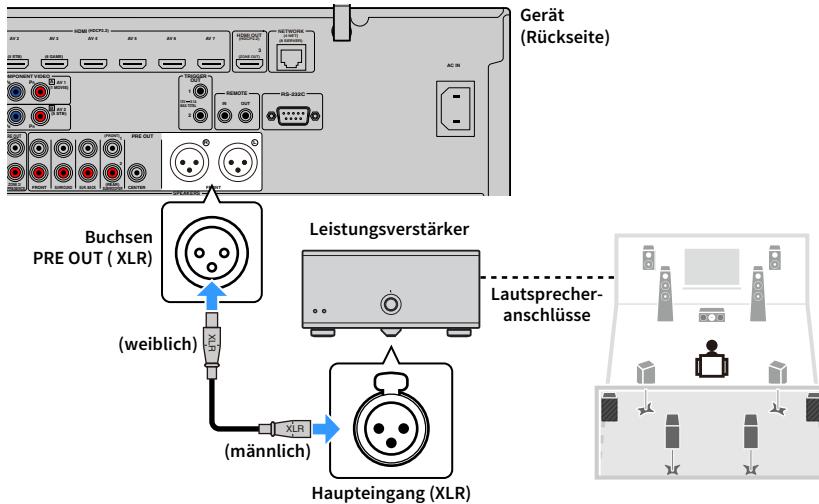
Anschließen der Front-Lautsprecher über einen externen Leistungsverstärker





## Herstellen symmetrischer Verbindungen

Verwenden Sie symmetrische XLR-Kabel, um einen Leistungsverstärker an den Buchsen FRONT (XLR) des Geräts anzuschließen.



## Über externe Leistungsverstärker

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

- Hi-Fi-Verstärker mit XLR-Buchsen (für den Genuss eines 2-kanaligen Stereosystems über eine symmetrische Verbindung)
- Mehrkanal-Verstärker mit unsymmetrischen Eingängen (für den Genuss von Mehrkanal-CINEMA DSP)
- Mit Umgehungsfunktion der Lautstärkeregelung (oder ohne Lautstärkeregelung)
- Ausgangsleistung: mindestens 100 W (6 bis 8  $\Omega$ )

## 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. 97).

### 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

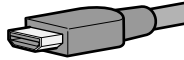
Verwenden Sie für die Ein-/Ausgabe von Video- und Audiosignalen folgende Buchsen.

##### 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, ein möglichst kurzes Kabel zu verwenden, um eine Beeinträchtigung der Signalqualität zu vermeiden.



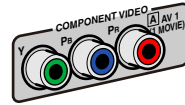
- Die Buchsen HDMI des Geräts unterstützen HDMI-Steuerfunktionen, Audio Return Channel (ARC) sowie die Übertragung von 3D- und 4K Ultra HD-Videoinhalten.
- Verwenden Sie HDMI-Kabel mit hoher Übertragungsrate, um 3D- oder 4K Ultra HD-Videos zu betrachten.

#### Video-Buchsen

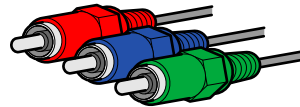
Verwenden Sie für die Eingabe von nur Videosignalen folgende Buchsen.

##### 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

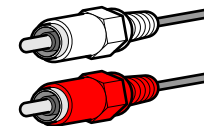


##### Buchsen AUDIO

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



Stereo-Cinchkabel

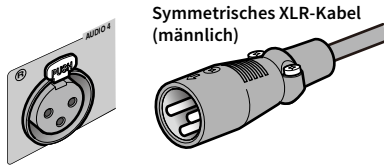


## XLR-Buchsen

Übertragen analoge Audiosignale. Verwenden Sie ein symmetrisches XLR-Kabel.

### XLR-Eingangsbuchsen

Richten Sie die Stifte aus und stecken Sie den Stecker des XLR-Kabels in die Buchse, bis er einrastet.



Zum Lösen des Kabels vom Gerät, halten Sie die Taste PUSH am Gerät gedrückt, während Sie den Stecker abziehen.

### XLR-Ausgangsbuchsen

Den weiblichen Stecker des symmetrischen XLR-Kabels korrekt ausgerichtet einführen, bis er einrastet.

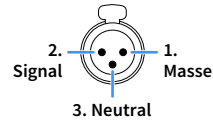


Zum Lösen des Kabels vom Gerät, den Stecker mit gedrückter Taste herausziehen.

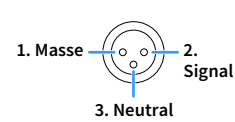
### Über die XLR-Buchsen

- Die Pinbelegung der XLR-Buchsen des Geräts sind weiter unten abgebildet. Prüfen Sie vor dem Anschließen eines symmetrischen XLR-Kabels in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts, ob dessen XLR-Buchsen mit der Pinbelegung dieses Geräts übereinstimmen.

XLR-Eingangsbuchsen



XLR-Ausgangsbuchsen



## Anschließen eines Fernsehers

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

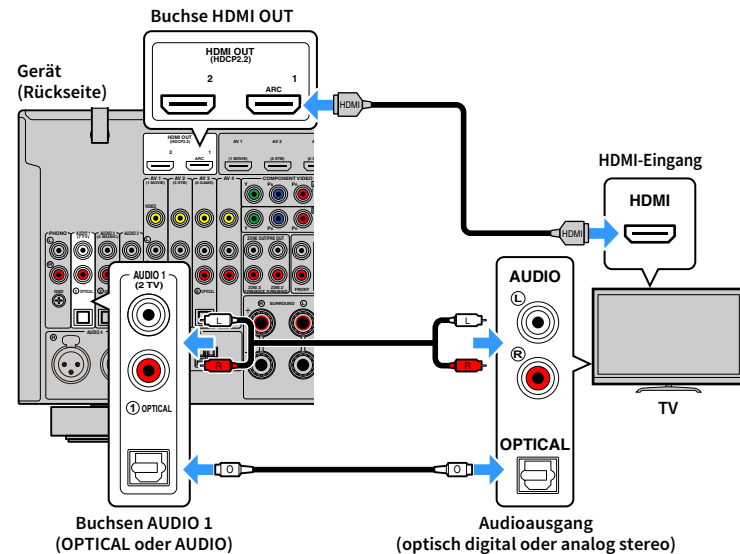
Sie können auch den Fernsehton (Audio) am Gerät hören.

### 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. 45).



- 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.

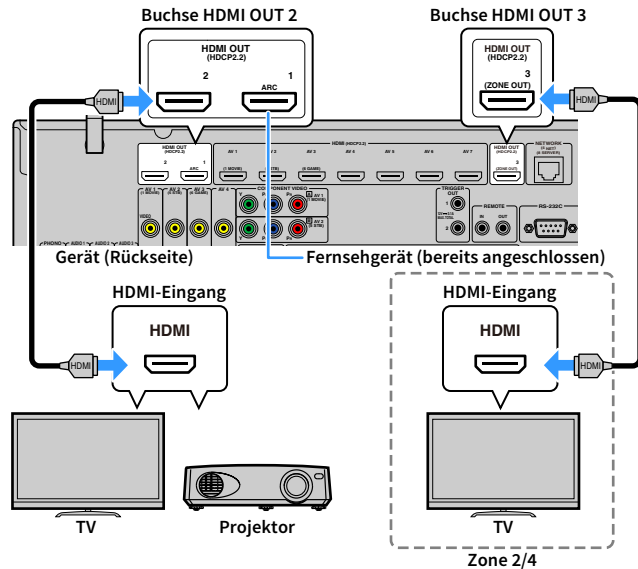
Um HDMI-Steuerung und ARC verwenden zu können, sind die folgenden HDMI-Einstellungen am Gerät erforderlich. Näheres zu den Einstellungen siehe „Informationen über HDMI“ (S. 184).

#### 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

Wenn ein zweiter Fernseher oder Projektor an der Buchse HDMI OUT 2 angeschlossen ist, können Sie mit der Fernbedienung den Fernseher (oder Projektor) für die Wiedergabe von Videos umschalten (S. 74). Außerdem kann ein Fernseher o.Ä. in Zone 2 mit der Buchse HDMI OUT 3 (ZONE OUT) am Gerät verbunden werden (S. 112).



- HDMI-Steuerung ist an den Buchsen HDMI OUT 2 und 3 nicht verfügbar.
- Sie können für den Genuss von Video und Audio in Zone2 oder Zone4 einen Videomonitor an den Buchsen HDMI OUT 3 anschließen. Die zu verwendende Zone kann mit „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ (S. 145) im Menü „Setup“ ausgewählt werden.

## ■ 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.



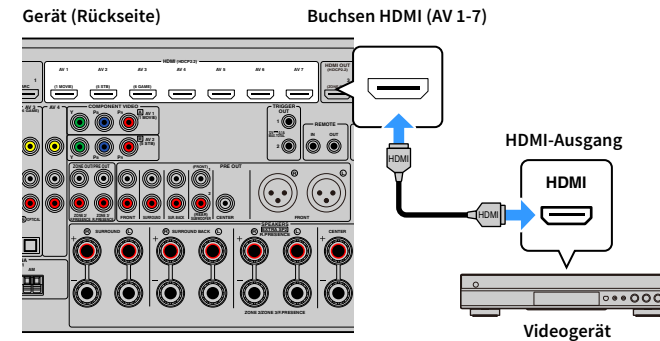
Die folgende Beschreibung geht von der Annahme aus, dass Sie die Einstellung „Eingangszuordnung“ (S. 153) im Menü „Setup“ nicht verändert haben. Sie können die Buchsen COMPONENT VIDEO (A, B), COAXIAL (C, D, E) und OPTICAL (F, G, H) einer beliebigen anderen Eingangsquelle zuweisen.



Wenn Sie mehr als eine Audioverbindung für eine Eingangsquelle vornehmen, wird das am Gerät ausgegebene Audiosignal entsprechend der Einstellung „Audioauswahl“ (S. 123) im Menü „Optionen“ festgelegt.

## ■ HDMI-Verbindung

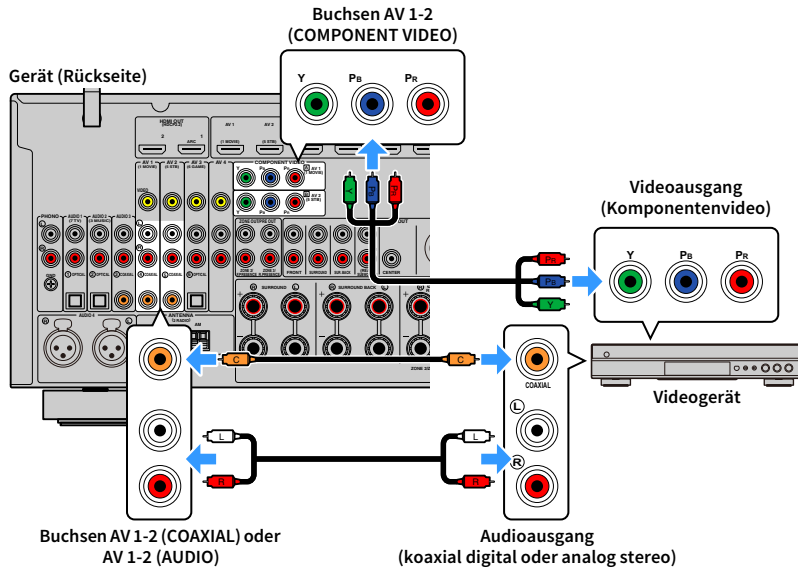
Schließen Sie ein Videogerät über ein HDMI-Kabel am Gerät an.



## 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)

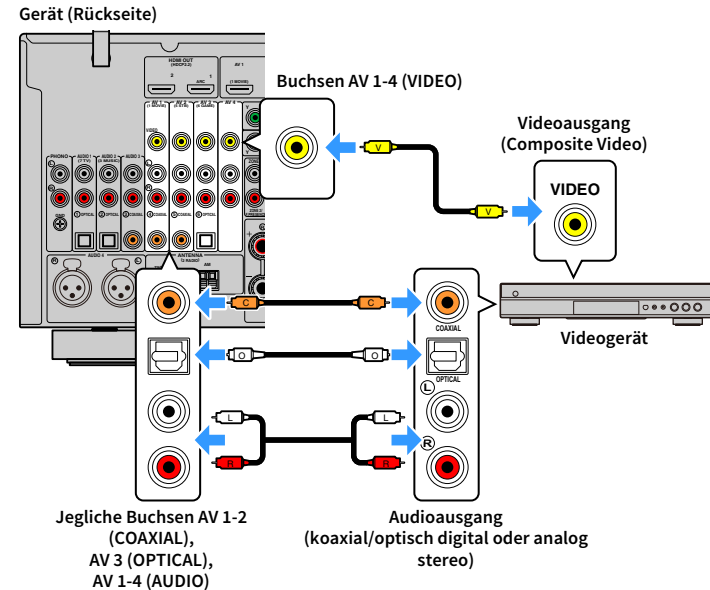


Zum Anschließen eines Videogeräts über ein Komponentenvideokabel und ein optisches Digitalkabel verwenden Sie „Eingangszuordnung“ (S. 153) im Menü „Setup“, um die Buchsen COMPONENT VIDEO und OPTICAL derselben Eingangsquelle zuzuordnen.

## 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)



## 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. 153) im Menü „Setup“ nicht verändert haben. Sie können die Buchsen COAXIAL (3, 4, 5) und OPTICAL (1, 2, 3) einer beliebigen anderen Eingangsquelle zuweisen.

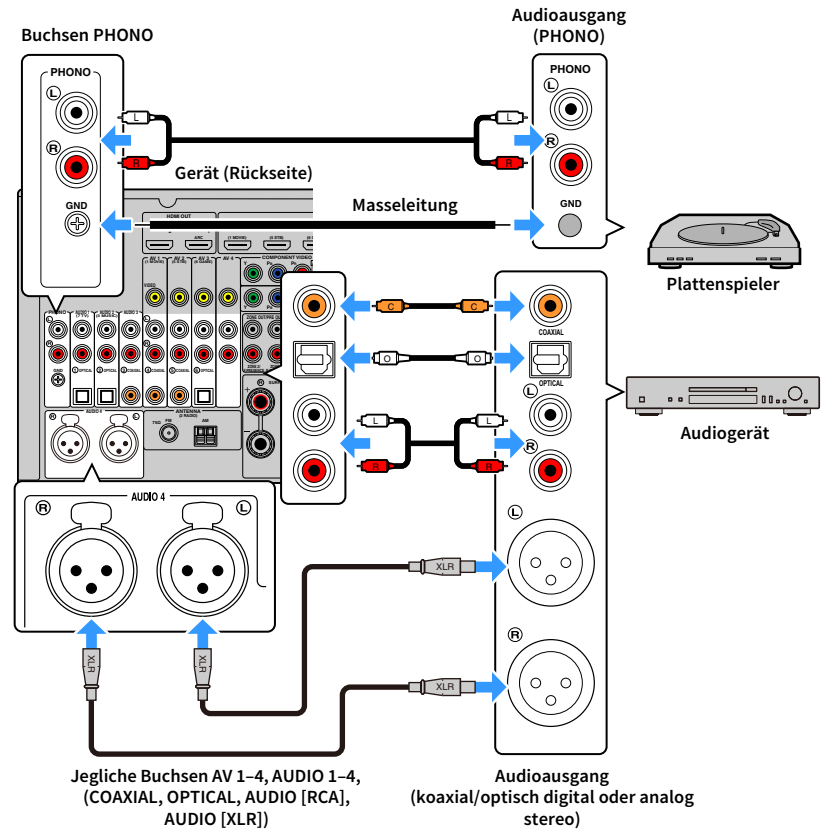
- (Nur RX-A3080)

Prüfen Sie vor dem Anschließen eines symmetrischen XLR-Kabels in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts, ob dessen XLR-Buchsen mit dieser Pinbelegung dieses Geräts übereinstimmen (S. 43).



Wenn Sie mehr als eine Audioverbindung für eine Eingangsquelle vornehmen, wird das am Gerät ausgegebene Audiosignal entsprechend der Einstellung „Audioauswahl“ (S. 123) 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 (Cinch)	AV 1-4 (AUDIO [RCA]) AUDIO 1-3 (AUDIO [RCA])
Analog stereo (XLR)	AUDIO 4 (AUDIO [XLR]) (nur RX-A3080)
Plattenspieler (PHONO)	PHONO



Wenn Sie mit der Eingangstaste auf der Fernbedienung die Option AV 1-4, AUDIO 1-4 oder PHONO auswählen, wird der auf dem Audiogerät abgespielte Ton von diesem Gerät ausgegeben.

- \* Buchse AUDIO 4 (AUDIO [XLR]): Nur RX-A3080

### 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 Störgeräusche im Signal verringert werden.

## Anschluss an den Buchsen an der Frontblende

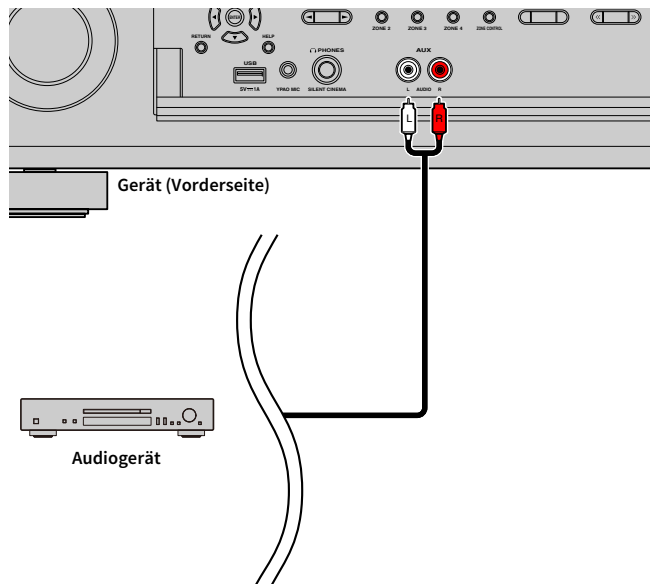
Die Buchsen AUX eignen sich zum vorübergehenden Anschließen eines Audiowiedergabegeräts.

Verwenden Sie Stereo-Cinch-Kabel, um ein Audiogerät (z.B. CD-Player) an das Gerät anzuschließen.

Näheres zum Anschließen eines USB-Geräts an die Buchse „USB“ siehe „Anschließen eines USB-Speichergeräts“ (S. 97).



Bevor Sie Verbindungen herstellen, stoppen Sie die Wiedergabe am Gerät und stellen Sie die Lautstärke am Gerät niedriger.



Wenn Sie die Eingangsquelle „AUX“ durch Drücken von INPUT auswählen, werden die auf dem Audiogerät abgespielten Audiosignale durch das Gerät wiedergegeben.



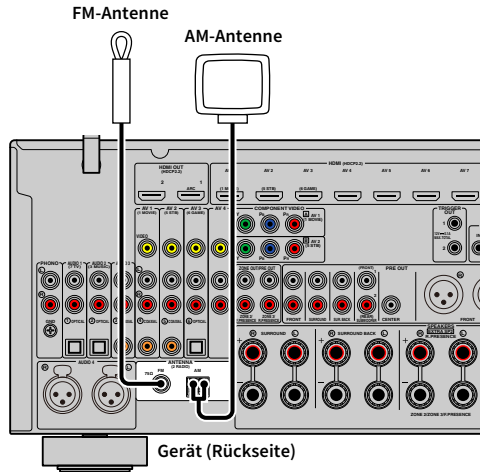
### 3 Anschließen der Radioantennen

Schließen Sie die im Lieferumfang enthaltene Radioantenne am Gerät an.

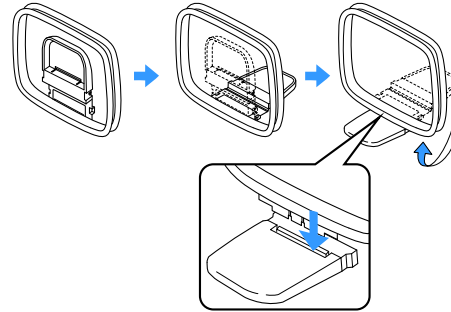
#### FM-/AM-Antennen (ausgenommen Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle)

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

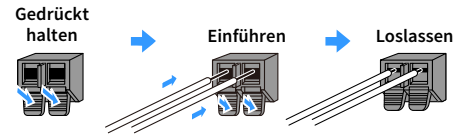
Befestigen Sie das Ende der FM-Antenne an einer Wand, und platzieren Sie die AM-Antenne auf einer geraden Stellfläche.



#### Zusammenbau der AM-Antenne



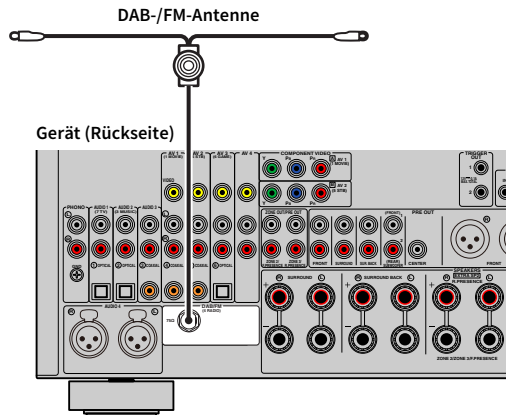
#### Anschließen der AM-Antenne



- 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-, Nahost- 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.

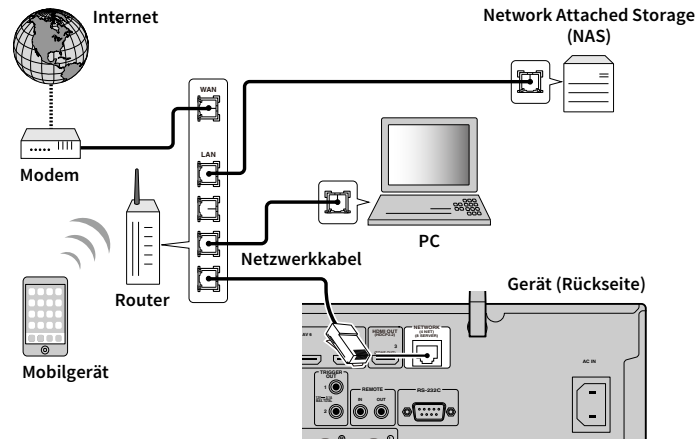
## 4 Anschließen eines Netzwerkkabels oder Anwenden der Drahtlos-Antenne

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. 147) 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. 147).
- Unter „Information“ (S. 136) im Menü „Netzwerk“ können Sie prüfen, ob dem Gerät die richtigen Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) zugewiesen wurden.

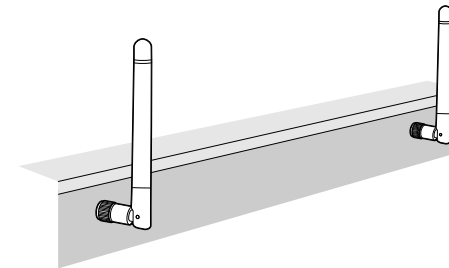


- Durch evtl. auf Ihrem Computer installierte Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte (Router) kann der Zugriff des Geräts auf das Netzwerk blockiert werden. In diesen Fällen müssen Sie die Sicherheits-Software oder die Firewall-Einstellungen entsprechend umkonfigurieren.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

Richten Sie zum Erstellen einer Drahtlosnetzwerk- oder Bluetooth-Verbindung die Drahtlos-Antenne auf.

Informationen über die drahtlose Verbindung des Geräts mit einem Netzwerkgerät siehe „Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät“ (S. 67).



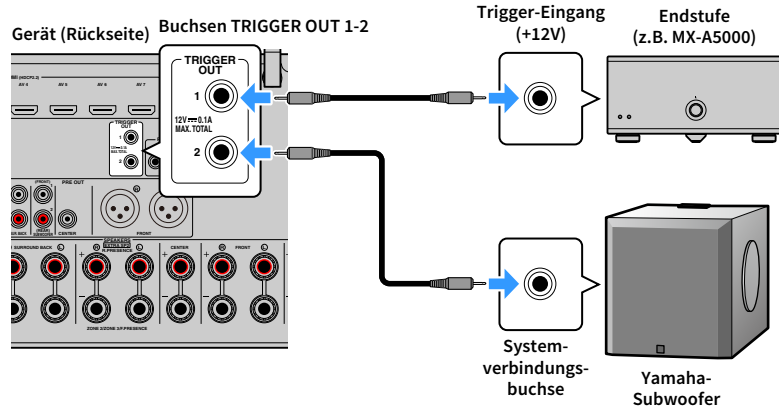
Gehen Sie behutsam mit der Antenne um. Anderenfalls könnten Schäden entstehen.

## 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. 156) im Menü „Setup“ konfigurieren.

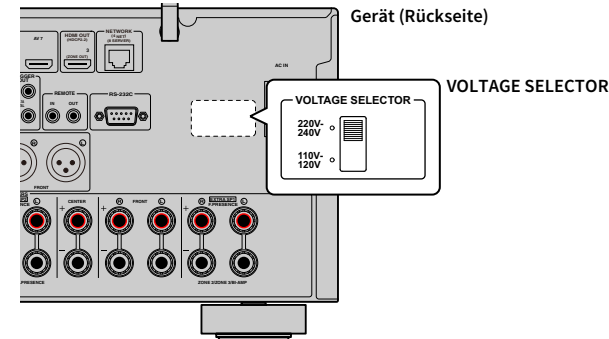
## 6 Anschließen des Netzkabels

**Vor Anschließen des Netzkabels (nur Taiwan-, Brasilien- und Mittel-/Südamerika-Modelle)**

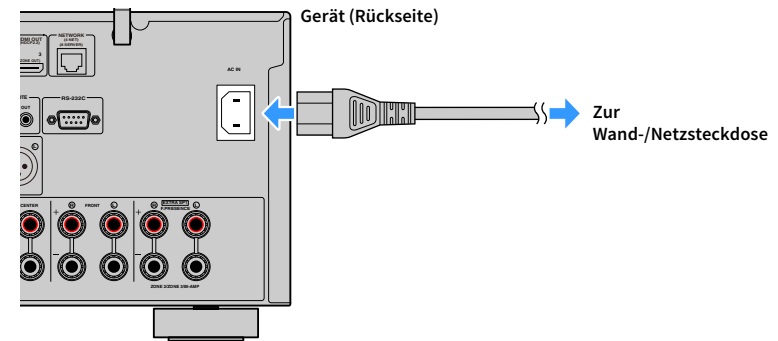
Wählen Sie die Stellung des Schalters VOLTAGE SELECTOR entsprechend der örtlichen Netzspannung. Mögliche Spannungen sind 110–120/220–240 VAC, 50/60 Hz.



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.





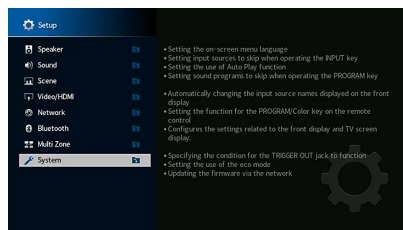
Schließen Sie nach dem Herstellen aller Verbindungen das mitgelieferte Netzkabel am Gerät und dann an einer Netzsteckdose an.



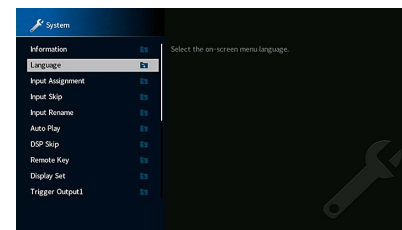
## 7 Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü

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

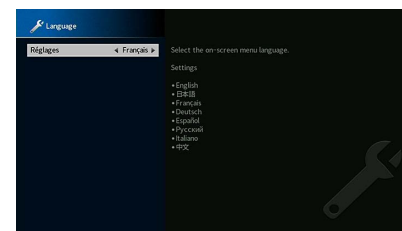
- 1 Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver), um das Gerät einzuschalten.
- 2 Schalten Sie den Fernseher ein und schalten Sie dessen Eingang so um, dass die Videosignale des Geräts angezeigt werden.  
 Nach dem ersten Einschalten wird eine Meldung zur Einrichtung des Netzwerks angezeigt. Drücken Sie vorläufig RETURN und fahren Sie fort mit Schritt 3.
- 3 Drücken Sie SETUP.
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „System“ aus und drücken Sie dann ENTER.



- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Language“ aus und drücken Sie dann ENTER.



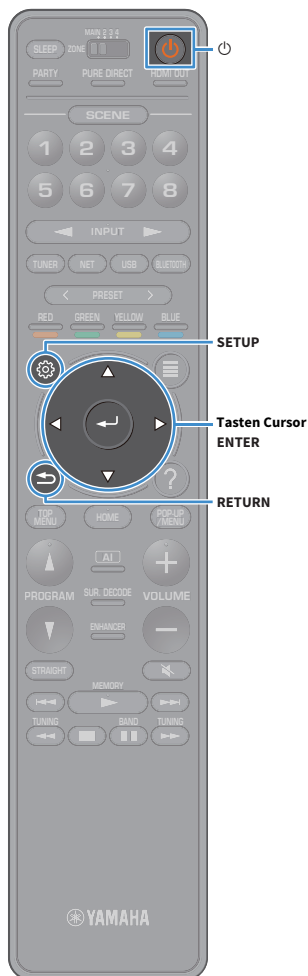
- 6 Wählen Sie mit den Tasten Cursor die gewünschte Sprache aus.



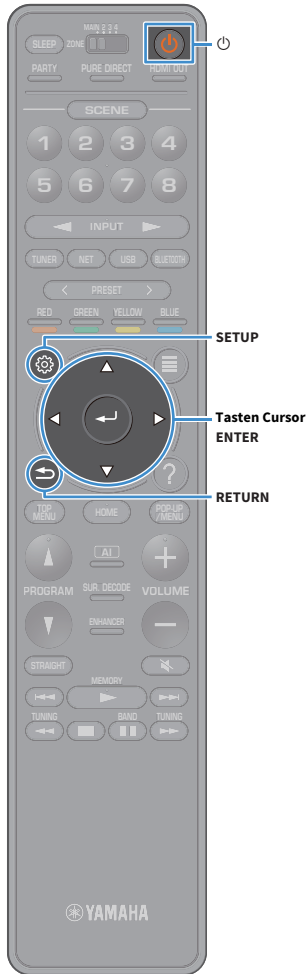
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.



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. 30)
- Unter Verwendung der Surround-Lautsprecher für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) (S. 24)
- Unter Verwendung der Präsenzlautsprecher für Dolby Atmos oder DTS:X-Wiedergabe (S. 26)

- 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 Drücken Sie SETUP.**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Lautsprecher“ aus und drücken Sie dann ENTER.**
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Konfiguration“ aus und drücken Sie dann ENTER.**

### 6 Konfigurieren Sie die entsprechenden Lautsprechereinstellungen.

- Wenn Sie eine der erweiterten Lautsprecherkonfigurationen verwenden, wählen Sie „Endstufe Zuord.“ (S. 131) und dann Ihr Lautsprechersystem.
- Bei Verwendung von Surround-Lautsprechern für ein Front-5.1-Kanal-System (Virtual CINEMA FRONT) wählen Sie „Konfiguration“ → „Surround“ → „Anordnung“ (S. 133) und dann „Front“ aus.
- Bei Verwendung von Präsenzlautsprechern für Dolby Atmos oder DTS:X-Wiedergabe wählen Sie „Konfiguration“ → „Front Präsenz“ → „Anordnung“ (S. 133), dann Ihre Front-Präsenzlautsprecher-Anordnung.  
Wenn hintere Präsenzlautsprecher eingesetzt werden, stellen Sie auch deren Anordnung unter „Rear Präsenz“ ein.

### 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.

## 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.

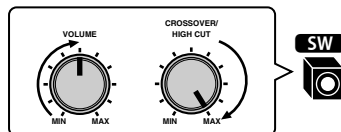
**1** Drücken Sie die Netztaete  (Receiver), um das Gerät einzuschalten.

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



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

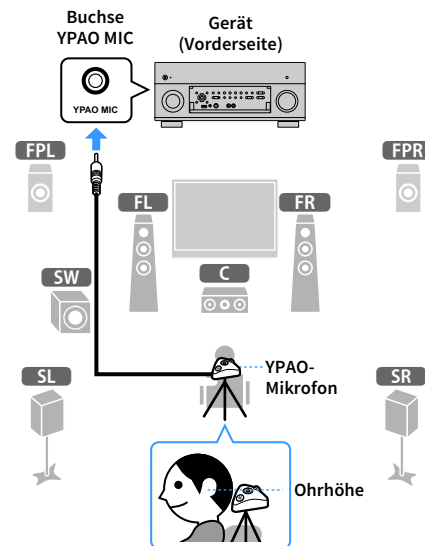
**3** Schalten Sie den Subwoofer ein und stellen Sie dessen Lautstärke auf Mittelstellung ein. Wenn sich die Übernahmefrequenz einstellen lässt, stellen Sie sie auf Maximum ein.



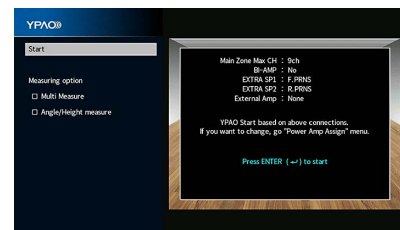
**4** Platzieren Sie das YPAO-Mikrofon in Ohrhöhe an Ihrer Hörposition und schließen Sie es an der Buchse YPAO MIC an der Frontblende an.



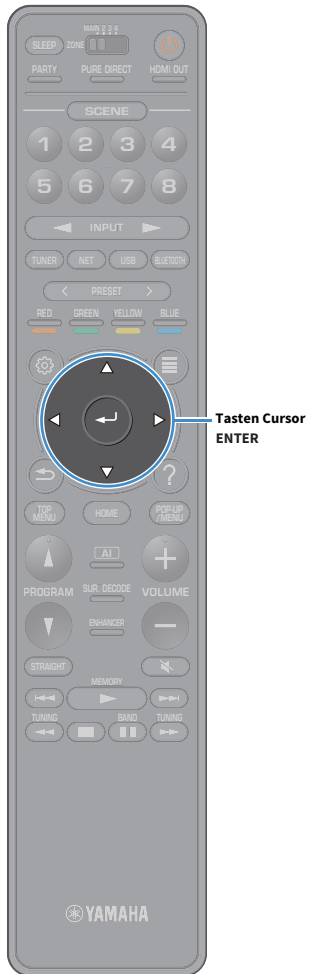
Platzieren Sie das YPAO-Mikrofon in Ohrhöhe an Ihrer Hörposition. Wir empfehlen die Verwendung eines Dreibeinstativs als Mikrofonständer. Mit den Feststellschrauben des Stativs können Sie das Mikrofon stabilisieren.



Der folgende Bildschirm erscheint auf dem Fernseher.



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



## 5 Wählen Sie gegebenenfalls die Optionen für die Messung aus.

Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Mehrfachmessung“ (S. 57) oder „Winkel-/Höhenmessung“ (S. 58) aus und drücken Sie dann ENTER.

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

### **Wenn „Messoption“ auf „Mehrfachmessung“ eingestellt ist:**

„An mehreren Positionen messen“ (S. 61)

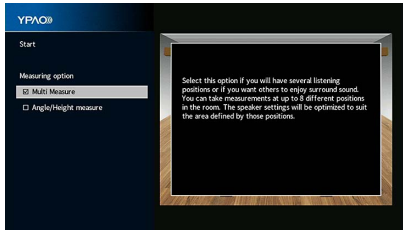
### **Wenn „Messoption“ nicht auf „Mehrfachmessung“ eingestellt ist:**

„An einer Position messen (Einzelmessung)“ (S. 58)



# Mehrfachmessung

Auswählen, ob die Messung an einer oder mehreren Positionen durchgeführt wird.

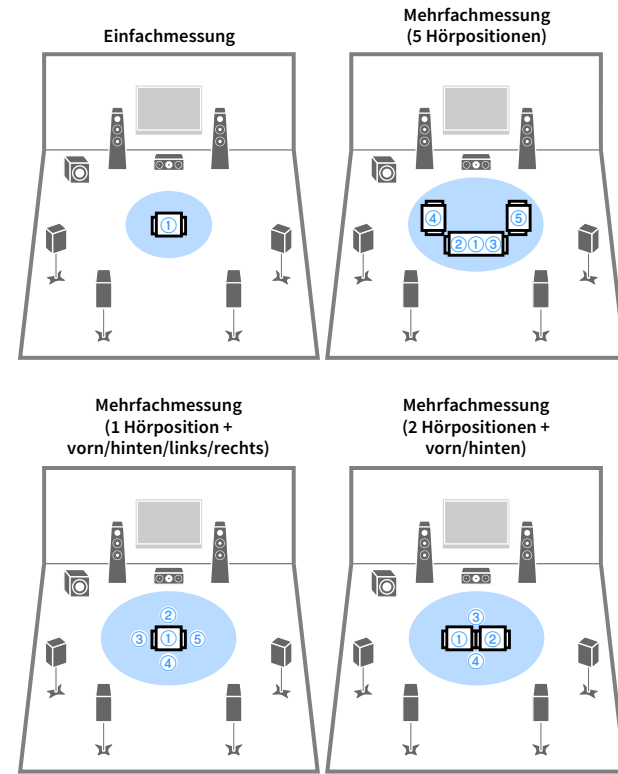


## Messmethode

Aktiviert	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).
Deaktiviert (Standardeinstellung)	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).

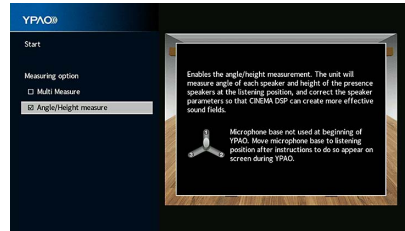
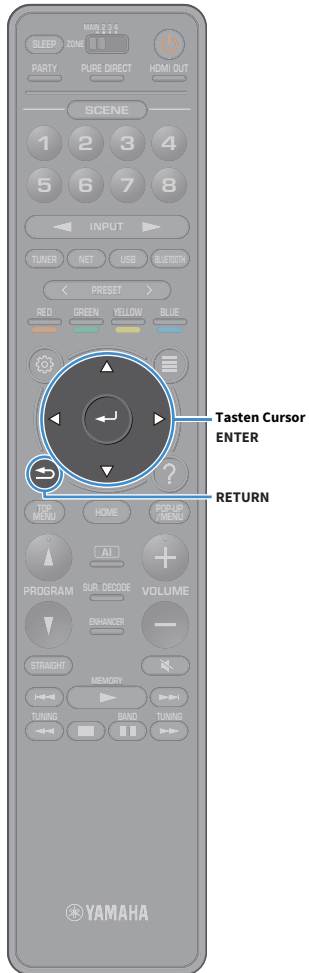


- Wenn Sie die Messung an mehreren Positionen durchführen, werden die Lautsprechereinstellungen für das Anhören von Surround-Sound in einem größeren Bereich optimiert.
- Wenn Sie die Mehrfachmessung durchführen, platzieren Sie zunächst das YPAO-Mikrofon an der Hörposition, an der Sie am häufigsten sitzen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



## Winkel-/Höhenmessung

Aktiviert/deaktiviert die Winkel-/Höhenmessung.



### Einstellungen

Aktiviert	Aktiviert die Winkel-/Höhenmessung. Das Gerät misst die Winkel der einzelnen Lautsprecher und die Höhe der Präsenzlautsprecher an der Hörposition und korrigiert die Lautsprecherparameter so, dass CINEMA DSP wirkungsvollere Schallfelder erzeugen kann.
Deaktiviert (Standard-einstellung)	Deaktiviert die Winkel-/Höhenmessung.

## Messung an einer Hörposition (Einfachmessung)

Die Messung wie folgt durchführen, wenn das Kontrollkästchen „Mehrfachmessung“ deaktiviert ist. Die Messung dauert etwa 5 Minuten.



- Wenn eine Fehlermeldung (wie ERROR 1) oder ein Warnhinweis (wie WARNING 1) erscheint, siehe „Fehlermeldungen“ (S. 65) oder „Warnmeldungen“ (S. 66).
- Verwenden Sie den Mikrofonsockel nicht, bis die entsprechende Meldung auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.

- 1 Um den Messvorgang zu starten, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Start“ aus und drücken Sie dann ENTER. Die Messung startet nach 10 Sekunden. Drücken Sie erneut ENTER, um die Messung sofort zu starten.

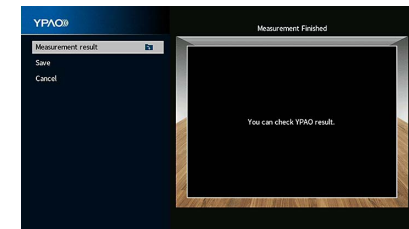


Um die Messung vorübergehend abzubrechen, drücken Sie die Taste RETURN oder VOLUME.

Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung auf dem Fernsehbildschirm.

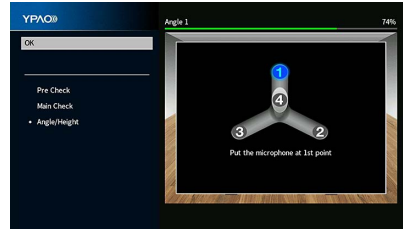
### (bei deaktivierter Winkel-/Höhenmessung)

Fahren Sie fort mit Schritt 3.



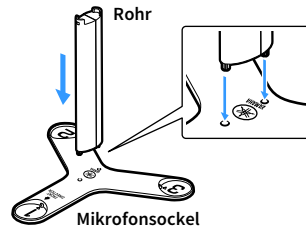
**(bei aktivierter Winkel-/Höhenmessung)**

Fahren Sie fort mit Schritt 2.

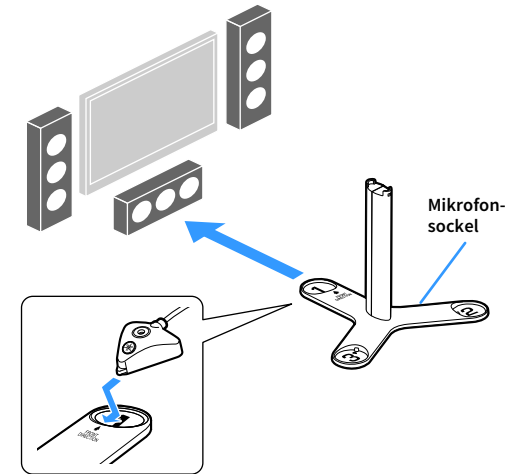


**2 Führen Sie die Winkel-/Höhenmessung durch.**

**1** Befestigen Sie das mitgelieferte Rohr an der Mitte des Mikrofonsockels.

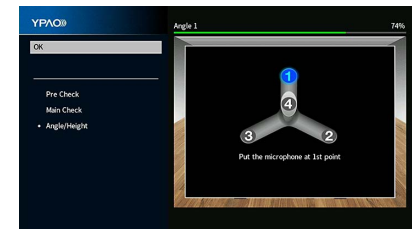


**2** Platzieren Sie den mitgelieferten Mikrofonsockel an der Hörposition und das YPAO-Mikrofon auf die Position „1“.



- Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs, um den Mikrofonsockel auf Ohrhöhe zu platzieren. Verwenden Sie die Feststellschrauben des Stativs, um den Mikrofonsockel zu fixieren.
- Bewegen Sie den Mikrofonsockel nicht, bis die Messung des 4. Winkels beendet ist.

**3** Drücken Sie ENTER, um die Messung des 1. Winkels zu starten.

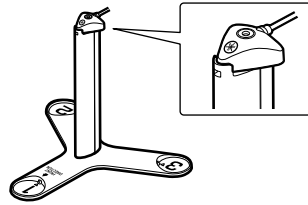


**4** Führen Sie in gleicher Weise die Winkelmessung für die Positionen „2“ und „3“ durch.

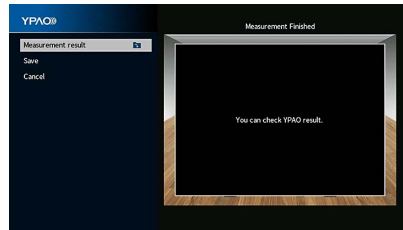


Tasten Cursor  
ENTER

- 5** Bringen Sie das YPAO-Mikrofon am oberen Ende des Rohrs an und führen Sie die Messung des 4. Winkels durch.



Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung des 4. Winkels auf dem Fernsehbildschirm.



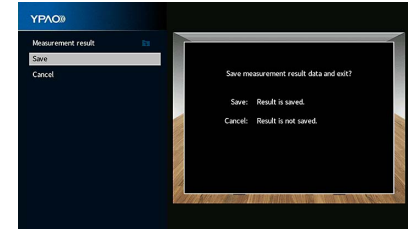
- 3** Um das Messergebnis zu prüfen, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Messergebnis“ aus und drücken Sie dann ENTER.

Nach der Bestätigung des Ergebnis, drücken Sie RETURN, um zum Bildschirm „Messung beendet“ zurückzukehren.



Näheres hierzu siehe „Prüfen/Betrachten der Messergebnisse“ (S. 64).

- 4** Um das Messergebnis zu speichern, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Speichern“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



Um den Vorgang abbrechen, ohne das Ergebnis zu speichern, wählen Sie „Abbrechen“ aus.

- 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)

Die Messung wie folgt durchführen, wenn das Kontrollkästchen „Mehrfachmessung“ aktiviert ist. Die Messung an 8 Hörpositionen dauert etwa 15 Minuten.



- Wenn eine Fehlermeldung (wie ERROR 1) oder ein Warnhinweis (wie WARNING 1) erscheint, siehe „Fehlermeldungen“ (S. 65) oder „Warnmeldungen“ (S. 66).
- Verwenden Sie den Mikrofonsockel nicht, bis die entsprechende Meldung auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.

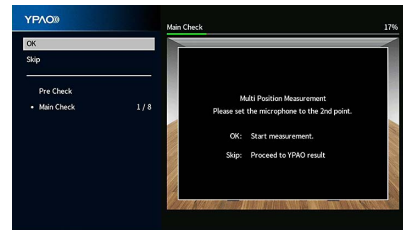
### 1 Um den Messvorgang zu starten, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Start“ aus und drücken Sie dann ENTER.

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



Um die Messung vorübergehend abzubrechen, drücken Sie die Taste RETURN oder VOLUME.

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.

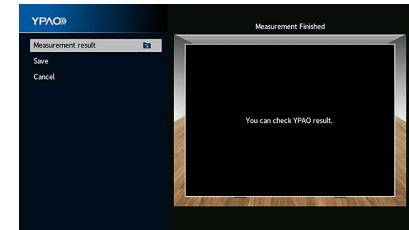
Wiederholen Sie Schritt 2, bis die Messung an allen Hörpositionen (bis zu 8) durchgeführt wurde.

### 3 Wenn die Messungen an den gewünschten Positionen abgeschlossen sind, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Überspringen“ aus und drücken Sie dann ENTER.

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

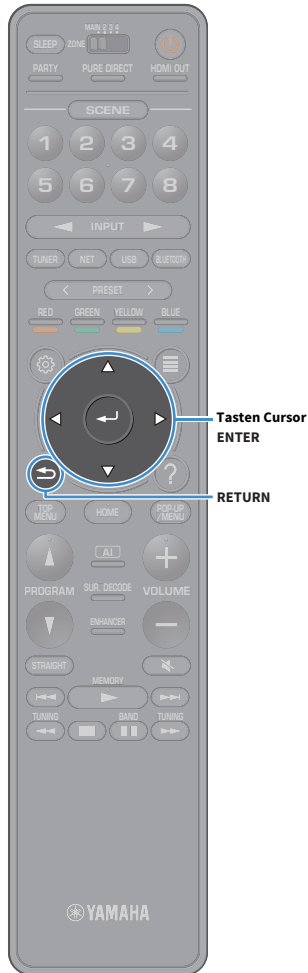
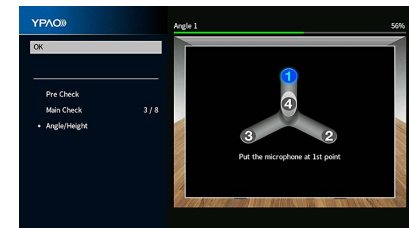
#### (bei deaktivierter Winkel-/Höhenmessung)

Fahren Sie fort mit Schritt 5.



#### (bei aktivierter Winkel-/Höhenmessung)

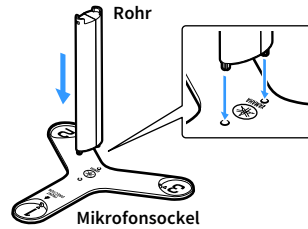
Fahren Sie fort mit Schritt 4.



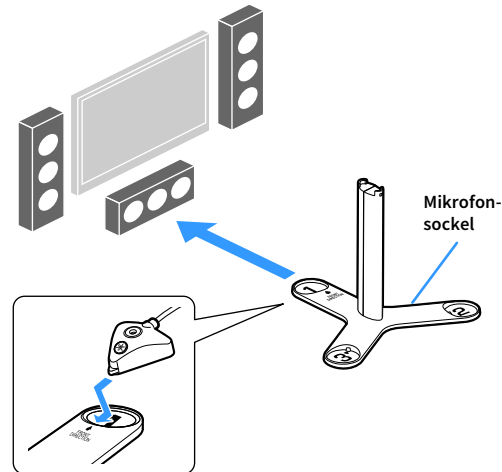


#### 4 Führen Sie die Winkel-/Höhenmessung durch.

1 Befestigen Sie das mitgelieferte Rohr an der Mitte des Mikrofonsockels.



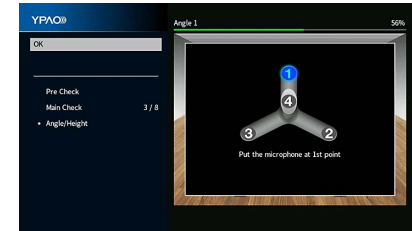
2 Platzieren Sie den Mikrofonsockel an der Hörposition, an der Sie am häufigsten sitzen werden, und das YPAO-Mikrofon auf die Position „1“.



- Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs, um den Mikrofonsockel auf Ohrhöhe zu platzieren. Verwenden Sie die Feststellschrauben des Stativs, um den Mikrofonsockel zu fixieren.
- Bewegen Sie den Mikrofonsockel nicht, bis die Messung des 4. Winkels beendet ist.

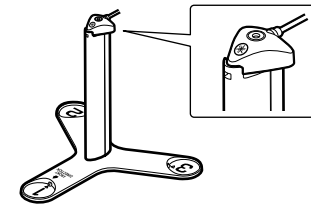
3 Drücken Sie ENTER, um die Messung des 1. Winkels zu starten.

Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung des ersten Winkels auf dem Fernsehbildschirm.

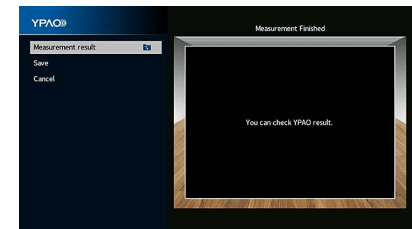


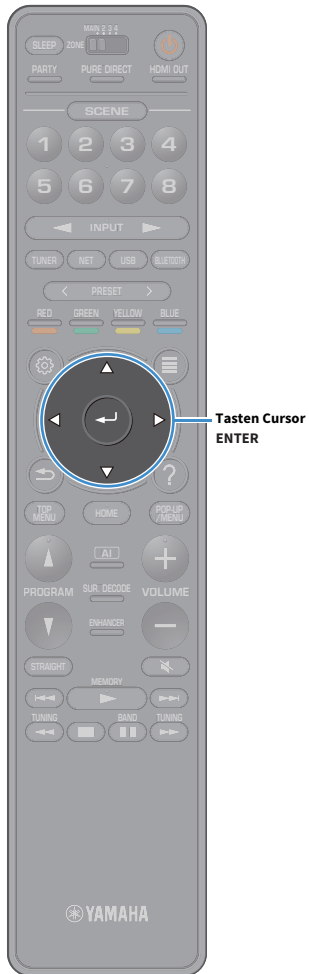
4 Führen Sie in gleicher Weise die Winkelmessung für die Positionen „2“ und „3“ durch.

5 Bringen Sie das YPAO-Mikrofon am oberen Ende des Rohrs an und führen Sie die Messung des 4. Winkels durch.



Die folgende Anzeige erscheint nach der Messung des 4. Winkels auf dem Fernsehbildschirm.



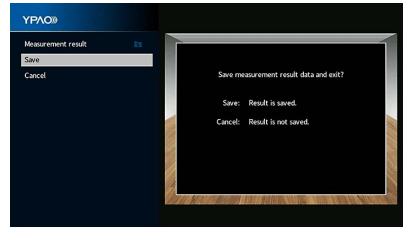


- 5** Um das Messergebnis zu prüfen, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Messergebnis“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Näheres hierzu siehe „Prüfen/Betrachten der Messergebnisse“ (S. 64).

- 6** Um das Messergebnis zu speichern, wählen Sie mit den Tasten Cursor „Speichern“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Die angepassten Lautsprechereinstellungen werden angewendet.



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

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

Die Optimierung der Lautsprechereinstellungen ist damit abgeschlossen.

**Vorsicht**

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

## Prüfen/Betrachten der Messergebnisse

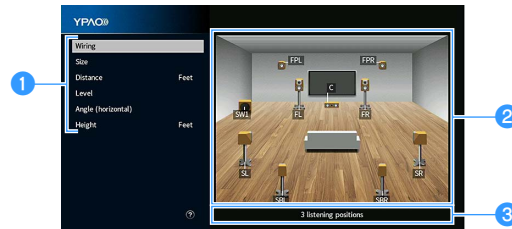
Sie können die YPAO-Messergebnisse ablesen und prüfen.

- 1 Wählen Sie nach der Messung mit den Tasten Cursor „Messergebnis“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Sie können auch „YPAO-Ergebnis“ (S. 135) aus „Lautsprecher“ (S. 131) im Menü „Setup“ auswählen, um die vorherigen Messergebnisse anzuzeigen.

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 Tasten Cursor, 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

**Winkel (horizontal)** Horizontalwinkel der einzelnen Lautsprecher an der Hörposition

**Höhe** Höhe der Präsenzlautsprecher über der Hörposition



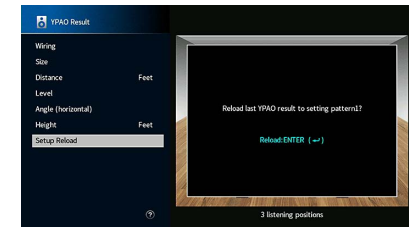
„Winkel (horizontal)“ und „Höhe“ zeigen die Ergebnisse der „Winkel-/Höhenmessung“.

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

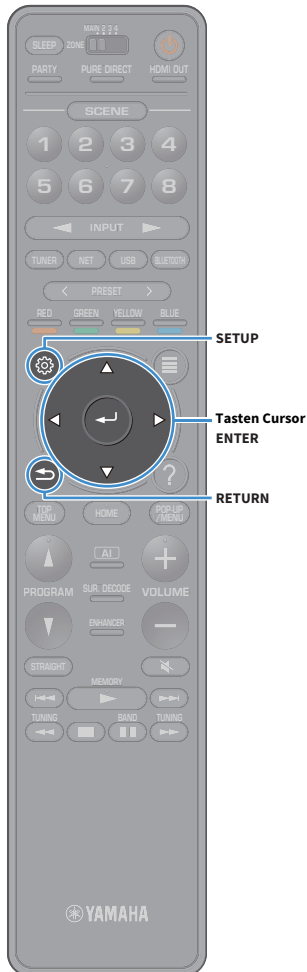
## Laden der früheren YPAO-Einstellungen

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“, dann „YPAO-Ergebnis“ (S. 135) aus.
- 2 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um „Setup neu laden“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



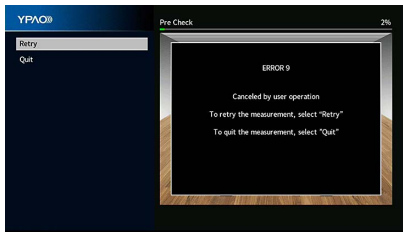
- 3 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.





# Fehlermeldungen

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

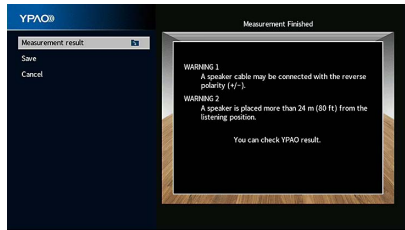


Fehlermeldung	Abhilfe
<b>FEHLER 1</b> <b>Die Hauptlautsprecher werden nicht erkannt.</b>	
<b>FEHLER 2</b> <b>Einer der Surround-Lautsprecher kann nicht erkannt werden.</b>	
<b>FEHLER 3</b> <b>Einer der Front-Präsenzlautsprecher kann nicht erkannt werden.</b>	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und prüfen Sie dann die Lautsprecherverbindungen.
<b>FEHLER 4</b> <b>Einer der Surround Back-Lautsprecher kann nicht erkannt werden.</b>	
<b>FEHLER 5</b> <b>Zu laute Geräusche.</b>	Halten Sie den Raum leise und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Wenn Sie „Fortfahren“ wählen, führt YPAO die Messung erneut aus und ignoriert etwaige erkannte Geräusche.
<b>FEHLER 6</b> <b>Surround Back-Lautsprecher sind angeschlossen, aber es sind keine Surround-Lautsprecher angeschlossen.</b>	Surround-Lautsprecher müssen angeschlossen werden, wenn hintere Surround-Lautsprecher verwendet werden sollen. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und schließen Sie dann die Lautsprecher erneut an.
<b>FEHLER 7</b> <b>Das YPAO-Mikrofon wurde abgetrennt.</b>	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon fest an der Buchse YPAO MIC an, und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten.
<b>FEHLER 8</b> <b>Das YPAO-Mikrofon kann keine Testtöne erkennen.</b>	Schließen Sie das YPAO-Mikrofon fest an der Buchse YPAO MIC an, und folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Tritt dieser Fehler wiederholt auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
<b>FEHLER 9</b> <b>Abbruch durch Benutzer</b>	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Messung erneut zu starten. Um die Messung abzubrechen, wählen Sie „Beenden“.
<b>FEHLER 10</b> <b>Ein interner Fehler ist aufgetreten.</b>	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.
<b>FEHLER 11</b> <b>Einer der Rear-Präsenzlautsprecher kann nicht erkannt werden.</b>	Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Verlassen von YPAO, schalten Sie das Gerät aus, und prüfen Sie dann die Lautsprecherverbindungen.

# 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	Abhilfe
<b>WARNUNG 1</b> <b>Eines der Lautsprecherkabel könnte mit invertierter Polung (+/-) angeschlossen sein.</b>	<p>Wählen Sie „Verkabelung“ in „Messergebnis“ (S. 64) und prüfen Sie die Kabelverbindungen (+/-) des Lautsprechers, für den „Invertiert“ angegeben ist.</p> <p><b>Wenn der Lautsprecher falsch angeschlossen ist:</b> Schalten Sie das Gerät aus und schließen dann das Lautsprecherkabel erneut an.</p> <p><b>Wenn der Lautsprecher richtig angeschlossen ist:</b> Je nach Art der Lautsprecher oder Umgebung kann diese Meldung auch dann erscheinen, wenn die Lautsprecher richtig angeschlossen sind. In diesem Fall können Sie die Meldung ignorieren.</p>
<b>WARNUNG 2</b> <b>Einer der Lautsprecher ist weiter als 24 m von der Hörposition entfernt.</b>	<p>Wählen Sie „Abstand“ in „Messergebnis“ (S. 64) und stellen Sie den Lautsprecher mit der Angabe „&gt;24,00m (&gt;80,0ft)“ innerhalb 24 m von der Hörposition entfernt auf.</p>
<b>WARNUNG 3</b> <b>Es bestehen zu starke Lautstärkeunterschiede zwischen den Lautsprechern.</b>	<p>Wählen Sie „Pegel“ in „Messergebnis“ (S. 64) und prüfen Sie dann den Lautsprecher mit der Angabe „Over ±10.0dB“, die Hörumgebung und die Kabelverbindungen (+/-) der einzelnen Lautsprecher sowie die Lautstärkeeinstellung des Subwoofers. Wir empfehlen, Lautsprecher des gleichen Typs oder mit möglichst ähnlichen Eigenschaften zu verwenden.</p>

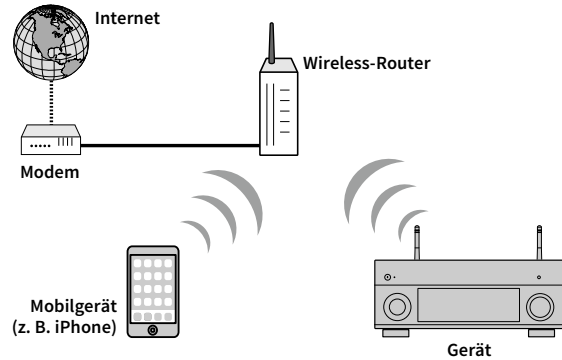
## 10 Drahtlos-Verbindung mit einem Netzwerkgerät

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

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

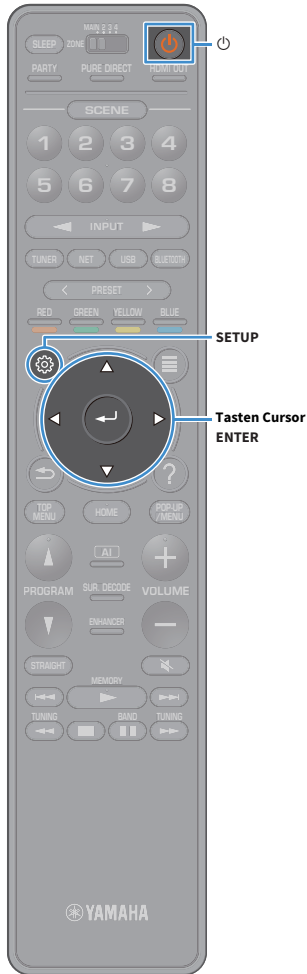
Verbinden Sie das Gerät mit einem Wireless-Router (Access Point).

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. 68).

## 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. 73)
- Freigeben der iOS-Geräteeinstellung (S. 68)
- Verwenden der WPS Konfiguration per Knopfdruck (S. 69)
- Verwenden anderer Verbindungsmethoden (S. 70)

### ■ 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 folgende 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).



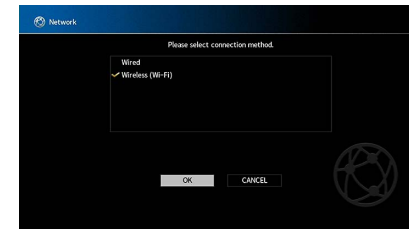
Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.

**3** Drücken Sie SETUP.

**4** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Netzwerk“ aus.

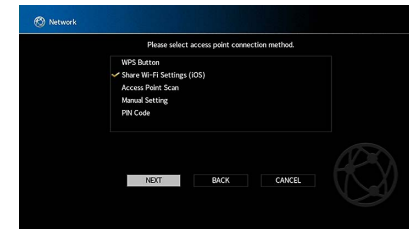
**5** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Netzwerkverbindung“ aus und drücken Sie dann ENTER.

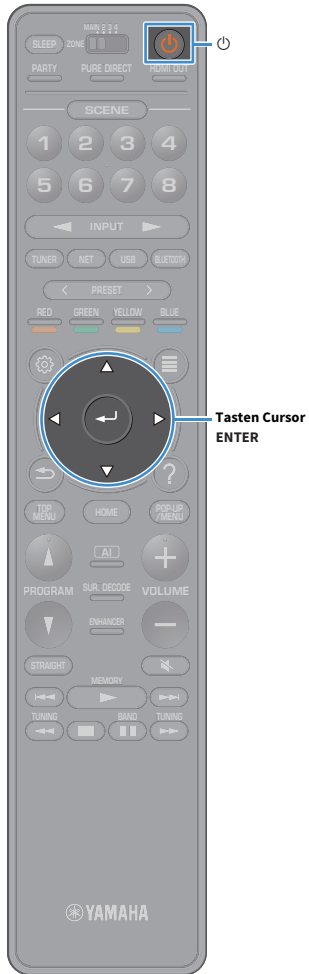
**6** Wählen Sie mit den Tasten Cursor und ENTER „Drahtlos (Wi-Fi)“ und dann „OK“ aus.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

**7** Wählen Sie mit den Tasten Cursor und ENTER „Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)“ und dann „WEITER“ aus.

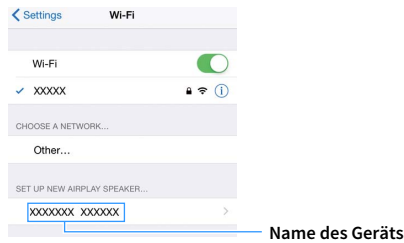




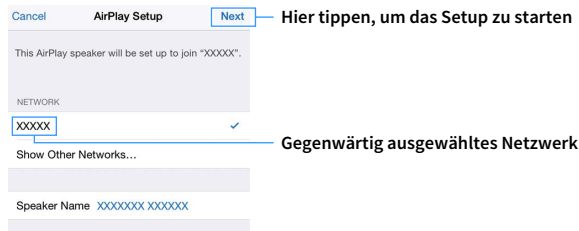
**8** Nach Prüfung der auf dem Fernsehbildschirm angezeigten Meldung, wählen Sie mit den Tasten Cursor und ENTER „WEITER“ aus.



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



**10** 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.

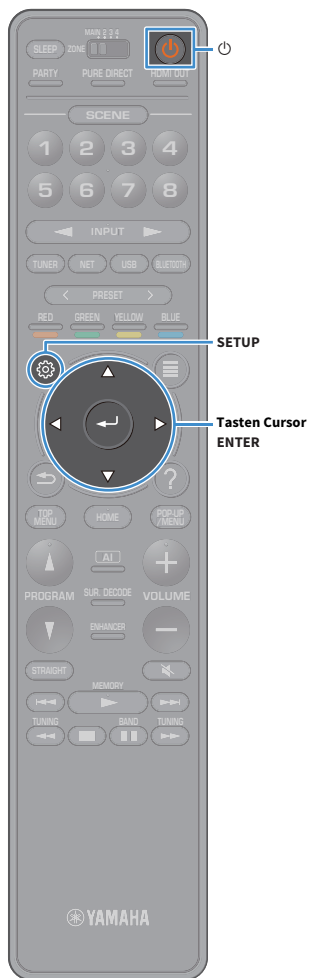
**3** Drücken Sie den WPS-Knopf am Wireless-Router (Access Point).

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

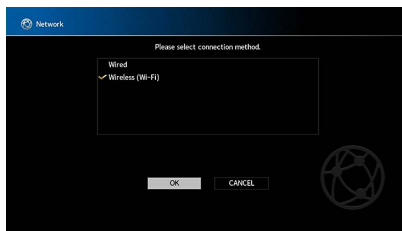
Falls Ihr Wireless Router (Access Point) die WPS-Knopf-Konfiguration nicht unterstützt, konfigurieren Sie die Drahtlos-Netzwerkeinstellungen wie folgt.

- 1 Drücken Sie die 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).



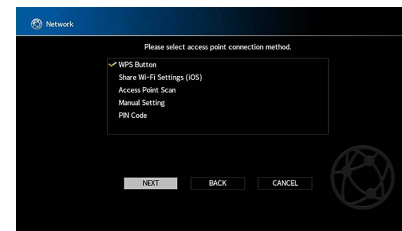
Die Bedienung über den Fernsehbildschirm ist nur verfügbar, wenn Ihr Fernseher über HDMI mit dem Gerät verbunden ist.

- 3 Drücken Sie **SETUP**.
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Netzwerk“ aus und drücken Sie dann **ENTER**.
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Netzwerkverbindung“ aus und drücken Sie dann **ENTER**.
- 6 Wählen Sie mit den Tasten Cursor und **ENTER** „Drahtlos (Wi-Fi)“ und dann „OK“ aus.



Das Häkchen markiert die gegenwärtige Einstellung.

- 7 Wählen Sie mit den Tasten Cursor und **ENTER** die gewünschte Verbindungsmethode und dann „WEITER“ aus.



Folgende Verbindungsmethoden sind verfügbar.

<b>WPS-Taste</b>	Sie können am Fernsehbildschirm eine Drahtlos-Verbindung mit dem WPS-Knopf einrichten. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Fernsehbildschirm.
<b>Wi-Fi-Einst. teilen (iOS)</b>	Siehe „Freigeben der iOS-Geräteinstellung“ (S. 68).
<b>Suche nach Zugangspunkten</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie nach einem Access Point suchen. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Suchen nach einem Access Point“ (S. 71).
<b>Manuelle Einstellung</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie die notwendigen Informationen (wie SSID) manuell eingeben. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Manuelles Herstellen der Drahtlos-Verbindung“ (S. 71).
<b>PIN-Code</b>	Sie können eine Drahtlos-Verbindung einrichten, indem Sie den PIN-Code des Geräts im Wireless-Router (Access Point) eingeben. Diese Methode ist verfügbar, wenn der Wireless-Router (Access Point) die WPS PIN-Code-Methode unterstützt. Für Näheres zu den Einstellungen siehe „Verwendung des PIN-Codes“ (S. 72).

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

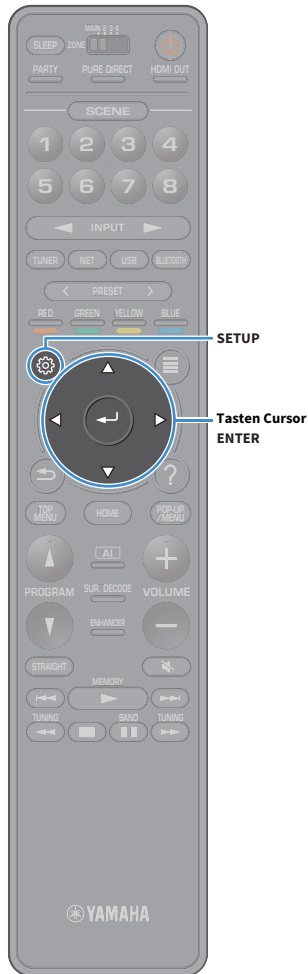


- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „VERBINDEN“ aus und drücken Sie dann ENTER, um den Verbindungsvorgang zu starten.

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 SETUP.



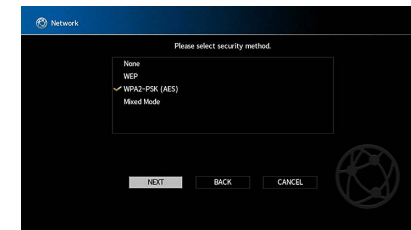
## Manuelles Herstellen der Drahtlos-Verbindung

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 Tasten Cursor und ENTER, um die SSID des Access Points einzugeben und „WEITER“ auszuwählen.

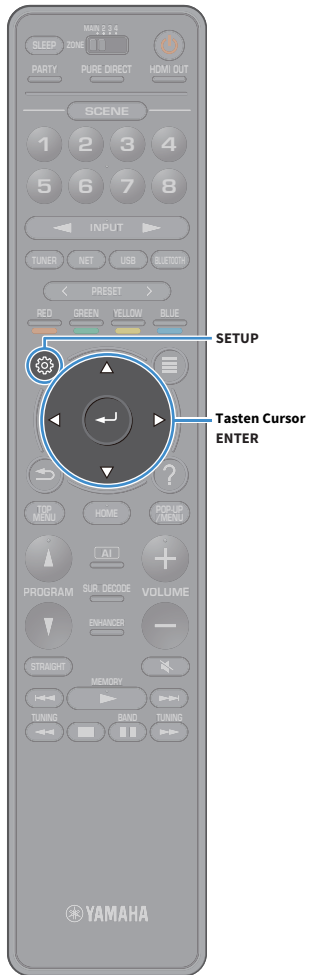


- 2 Prüfen Sie mit den Tasten Cursor und ENTER die Verschlüsselungsmethode des Access Points und wählen Sie „WEITER“ aus.



### Einstellungen

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



### 3 Verwenden Sie die Tasten Cursor 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 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „VERBINDEN“ aus und drücken Sie dann 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 Informationen und wiederholen Sie ab Schritt 1.

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

## Verwendung des PIN-Codes

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

### 1 Verwenden Sie die Tasten Cursor 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 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „VERBINDEN“ aus und drücken Sie dann 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 SETUP.



## 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.



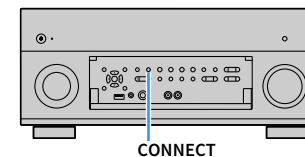
- Die SSID und der Sicherheitsschlüssel Ihres Netzwerks werden erforderlich sein.
- Unterstützt Ihr Router mehrere SSIDs (Netzwerknamen), verbinden Sie das Mobilgerät mit dem ersten Access Point („SSID 1“ o.Ä.).

- 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.
- Werden die Drahtloseinstellungen dieses Geräts mit dieser Methode konfiguriert, leuchtet die WLAN-Anzeige 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. 149) 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 Tasten Eingangsauswahl, 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-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 83)
  - DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 86)
  - FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 92)
  - Wiedergabe von Musik mit Bluetooth (S. 96)
  - Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S. 97)
  - Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S. 101)
  - Internetradio hören (S. 105)
  - Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay (S. 108)

- 4** Drücken Sie VOLUME, um die Lautstärke einzustellen.



- Um die Audioausgabe stummzuschalten, drücken Sie MUTE. Drücken Sie nochmals MUTE, um die Stummschaltung aufzuheben.
- Stellen die Höhen/Bässe des Klangs über das Menü „Optionen“ ein.

## 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.

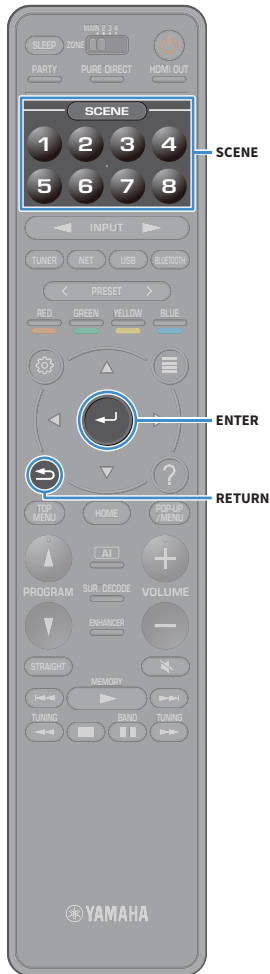


<b>OUT 1+2</b>	Gibt an beiden Buchsen, HDMI OUT 1 und HDMI OUT 2, das gleiche Signal aus.
<b>OUT 1</b>	Gibt die Signale an der ausgewählten Buchse HDMI OUT aus.
<b>OUT 2</b>	Gibt die Signale an der ausgewählten Buchse HDMI OUT aus.
<b>Off</b>	Gibt die Signale nicht an den Buchsen HDMI OUT aus.



- Sie können auch durch Auswählen einer Szene eine HDMI-Ausgangsbuchse auswählen (S. 75).
- 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 der Schalter MAIN/ZONE auf der Fernbedienung auf „ZONE2“ oder „ZONE4“ steht, kann mit der Taste HDMI OUT die Ausgabe an der Buchse HDMI OUT3 aktiviert (OUT 3) oder deaktiviert (OFF) werden.

# 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 8 Szenen verwenden, um Ihre bevorzugten Einstellungen zu speichern und sie je nach Eingangsquelle umzuschalten.

- 1 Drücken Sie eine Nummertaste (1 bis 8), um die entsprechende Eingangsquelle mit den der Szene zugewiesenen Einstellungen auszuwählen. Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet. Eine gespeicherte Szene kann alternativ durch wiederholtes Drücken von SCENE ausgewählt werden.**

Der Name der Szene wird auf dem Frontblende-Display und dem Fernseher angezeigt.

- 2 Um eine gewisse SCENE auszuwählen, drücken Sie die Taste ENTER.**



- Um die Auswahl einer gespeicherten Szene abzubrechen, drücken Sie RETURN.
- Der Vorgang wird automatisch abgebrochen, wenn das Gerät 30 Sekunden lang nicht bedient wird.

Die Szenen werden mit folgenden Standardeinstellungen gespeichert.

## Hauptzone, Zone2 und Zone3

SCENE	1	2	3	4
Input	AV1	TUNER	AUDIO2	NET RADIO

SCENE	5	6	7	8
Input	AV2	AV3	AUDIO 1	SERVER

## Zone4

SCENE	1	2	3	4
Input	AV1	AV2	AV3	AV4

SCENE	5	6	7	8
Input	AV5	AV6	AV7	AV1



- Sie können die einzelnen Einstellungen für jede Szene aus dem Bildschirm „Scene-Einstellung“ (S. 142) im Menü „Setup“ prüfen.
- SCENE 1-4 kann ebenfalls mit der Taste SCENE an der Frontblende des Geräts gespeichert und abgerufen werden.

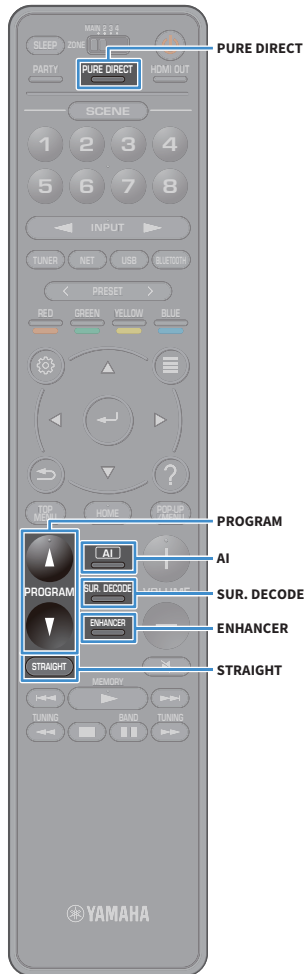
## Szene speichern

- 1 Versetzen Sie das Gerät in den Zustand (wie Eingangsquelle und Klangprogramm), den Sie einer Szene zuweisen möchten.**
- 2 Halten Sie die gewünschte Nummertaste (1-8) gedrückt, bis „SET Complete (Einstellung beendet)“ im Frontblende-Display und am TV angezeigt wird.**



- Sie können weiterführende Szenenzuordnungen unter „Scene-Einstellung“ im Menü „Setup“ konfigurieren. Näheres hierzu siehe „Scene-Einstellung“ (S. 142).
- Sie können den auf dem Frontblende-Display oder Fernseher angezeigten SCENE-Namen ändern. Näheres hierzu siehe „Szene umbenennen“ (S. 142).

## 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.

### Aktivieren von SURROUND:AI

- Drücken Sie AI.

Mit diesem Modus können Sie optimalen Surround-Effekt laut KI-Analyse sowie überzeugenden Realismus genießen (S. 77).

### Auswählen eines für Filme und Musik geeigneten Klangprogramms

- Drücken Sie wiederholt PROGRAM.

Mit diesem Modus können Sie für die Wiedergabe von Videoquellen wie Filme und Games sowie für die Wiedergabe von Musikquellen oder für Stereowiedergabe optimierte Schallfeldeffekte genießen.

### Auswählen eines Surround-Dekoders

- Drücken Sie mehrmals SUR. DECODE.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete, mehrkanalige Wiedergabe von 2-kanaligen Quellen hören (S. 81).

### Umschalten in den Straight-Dekodermodus

- Drücken Sie STRAIGHT.

In diesem Modus können Sie die unverarbeitete Klangwiedergabe auf den Originalkanälen hören (S. 81).

### Aktivieren von 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. 82).

### Aktivieren von Compressed Music Enhancer

- Drücken Sie ENHANCER.

In diesem Modus können Sie vorkomprimierte Musik mit größerer Tiefe und Breite hören (S. 82).



- Die Einstellungen der Klangprogramme und Surround-Dekoder können Sie im Menü „Ton“ ändern (S. 136).
- 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. 15) oder am Bildschirm „Information“ im Menü „Ton“ ablesen (S. 136).

#### 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. 80) nicht aktiv.

#### Vorsichtsmaßnahmen für den Genuss von DTS:X™

- Bei der Wiedergabe von DTS:X-Inhalten kann die Lautstärke des Dialogs unter „DTS Dialogue Control“ (S. 121) im Menü „Optionen“ eingestellt werden.
- Bei aktivem DTS:X-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S. 80) nicht aktiv.

## Wiedergabe mit szenen-optimierten Surround-Effekten (SURROUND:AI)

Mit SURROUND:AI erstellt die KI in der DSP den optimalen Surround-Effekt für eine Inhaltsszene.

Szenen werden basierend auf Klangelementen wie „Dialog“, „Hintergrundmusik“, „Geräuschkulisse“ sowie „Klangeffekte“ umgehend analysiert und in Echtzeit optimiert, um überzeugenden Realismus zu schaffen.

### 1 Drücken Sie AI.

Mit jedem Druck auf die Taste wird SURROUND:AI aktiviert oder deaktiviert.

- ! Wenn PURE DIRECT aktiviert ist, steht SURROUND:AI nicht zur Verfügung.
- Wenn SURROUND:AI aktiviert ist, stehen Straight-Dekodermodus, die Taste PROGRAM und die Surround-Decoder nicht zur Verfügung.



## Erzeugen von stereoskopischen Schallfeldern (CINEMA DSP HD<sup>3</sup>)



Das Gerät ist mit vielen Klangprogrammen ausgestattet, welche eine Yamaha-eigene DSP-Technologie verwenden (CINEMA DSP HD<sup>3</sup>). Sie können hiermit auf einfache Weise Schallfelder echter Kino- oder Konzertsäle in Ihrem Hörraum herstellen und natürliche, stereoskope Schallfelder hören.

Klangprogramm-Kategorie



Klangprogramm

„CINEMA DSP HD<sup>3</sup>“ leuchtet auf



- 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 natürliche dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen. Wir empfehlen jedoch die Verwendung von vorderen Präsenzlautsprechern (sowie hinteren Präsenzlautsprechern für zusätzlichen Raumklang), um die volle Wirkung der Schallfelder zu erleben (S. 141).
- Wenn vordere, aber keine hinteren Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Presence Speaker, VPS), um natürliche dreidimensionale Schallfelder zu erzeugen (S. 141).
- Wenn eine mehrkanalige Quelle (mindestens 6.1 Kanäle) eingespeist wird und keine hinteren Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, erzeugt das Gerät hintere virtuelle Präsenzlautsprecher (Virtual Surround Back Speaker, VSBS), indem es über die Surround-Lautsprecher dem hinteren Schallfeld mehr Klangtiefe verleiht (S. 141).
- Wenn VPS oder VSBS aktiv ist, leuchtet „VIRTUAL“ im Frontblende-Display.

## Passende Klangprogramme für Filme (MOVIE)

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

### MOVIE THEATER

<b>Standard</b>	Dieses Programm erzeugt ein Schallfeld, das den Surround-Effekt hervorhebt, ohne die ursprüngliche akustische Ausrichtung von Mehrkanal-Audiosystemen zu beeinflussen. Es wurde nach dem Vorbild eines „idealen Kinosaals“ konzipiert, in dem für die Zuhörer von links, von rechts und von hinten ein beeindruckender Nachhall entsteht.
<b>Spectacle</b>	Dieses Programm repräsentiert das spektakuläre Erlebnis groß angelegter Filmproduktionen. Es liefert einen erweiterten Klangraum, der für Breitwandformate wie Cinemascope geeignet ist, und glänzt durch einen großen Dynamikbereich, der von leisen Geräuschen bis hin zu lauten Explosionen alles abdeckt.
<b>Sci-Fi</b>	Dieses Programm reproduziert deutlich das fein ausgearbeitete Sound-Design moderner Science-Fiction-Filme und anderer Special-Effects-Filme. Sie können eine Reihe kinematografisch erzeugter virtueller Klangräume genießen, die mit deutlicher Trennung zwischen Dialog, Sound-Effekten und Hintergrundmusik reproduziert werden.
<b>Adventure</b>	Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sound-Designs von Action- und Adventure-Filmen geeignet. Das Schallfeld begrenzt den Nachhall, legt jedoch eine größere Betonung auf den Eindruck der Ausdehnung zu beiden Seiten, durch einen nach links und rechts stark erweiterten Klang. Die reproduzierte Tiefe erzeugt einen klaren und kräftigen Raumklang, während gleichzeitig die Artikulation des Klangs sowie die Kanaltrennung erhalten bleibt.
<b>Drama</b>	Dieses Programm erzeugt einen stabilen Nachhall, der sich für die verschiedensten Filmgenres eignet, von dramatischen Werken über Musicals bis hin zu Komödien. Der Nachhall ist dezent, aber passender Weise stereophon. Die Soundeffekte und die Hintergrundmusik werden mit einem unaufdringlichen Echo wiedergegeben, das die Artikulation des Dialogs nicht beeinträchtigt. Auch langes Hören führt nicht zur Ermüdung.
<b>Mono Movie</b>	Dieses Programm dient zur einkanaligen Wiedergabe von Mono-Videoquellen, wie zum Beispiel klassischen Filmen, in der Atmosphäre eines guten alten Kinos. Das Programm erzeugt einen angenehmen, tiefen Raum durch Hinzufügen von Basisbreite und einem geeigneten Nachhall für den Originalton.
<b>Enhanced</b>	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

<b>Sports</b>	Dieses Programm ermöglicht dem Zuhörer, die volle Lebendigkeit von Sportübertragungen und leichten Unterhaltungsshows zu erleben. Bei Sportübertragungen werden die Stimmen des Kommentators und des Sportreporters deutlich in der Mitte platziert, während die Atmosphäre im Stadion durch die seitliche Einspielung der Geräusche des Publikums in einem geeigneten Raum realistisch übermittelt wird.
<b>Action Game</b>	Dieses Programm ist für Action-Videospiele wie Autorennen und Kampfspiele geeignet. Durch die Realitätsnähe und Betonung verschiedener Effekte haben die Spieler das Gefühl, mitten im Spielgeschehen zu sein, und können sich daher besser darauf konzentrieren. Verwenden Sie dieses Programm in Kombination mit Compressed Music Enhancer für ein dynamisches und kraftvolles Klangbild.
<b>Roleplaying Game</b>	Dieses Programm ist für Rollenspiele und Adventure-Games geeignet. Durch dieses Programm erhält das Schallfeld mehr Klangtiefe für eine natürliche und realistische Wiedergabe von Hintergrundmusik, Spezialeffekten und Dialog in verschiedenen Szenen. Verwenden Sie dieses Programm in Kombination mit Compressed Music Enhancer für ein klareres und räumlicheres Klangbild.
<b>Music Video</b>	Dieses Programm ermöglicht das Hören und Sehen von Videos von Pop-, Rock- und Jazzkonzerten, so als ob Sie selbst dort wären. Tauchen Sie ein in die heiße Konzertatmosphäre! Erleben Sie die Lebendigkeit des Klangs der Sänger und Solisten auf der Bühne, das Presence-Schallfeld, das die Rhythmusinstrumente betont, und das Surround-Schallfeld, das den Raumklang einer großen Konzerthalle simuliert.
<b>Recital/Opera</b>	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, wenngleich Konzerthalleneffekte genutzt werden, um die der Musik eigene Schönheit wiederzugeben. So wirkt auch stundenlanger 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

<b>Hall in Munich</b>	Dieses Programm simuliert eine Konzerthalle in München mit etwa 2.500 Plätzen und eleganter Holzverkleidung. Ein feiner, schöner Nachhall verteilt sich großzügig und schafft eine beruhigende Atmosphäre. Der virtuelle Sitzplatz des Zuhörers befindet sich in der Mitte links in der Arena.
<b>Hall in Vienna</b>	Dieses Programm simuliert eine mittelgroße Konzerthalle in Quaderform in Wien, mit 1.700 Plätzen und großer Tradition. Säulen und Ornamentschnitzereien erzeugen extrem komplexe Hallstrukturen in allen Richtungen, die zu einem sehr vollen, satten Klang führen.
<b>Hall in Amsterdam</b>	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.
<b>Church in Freiburg</b>	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.
<b>Church in Royaumont</b>	Dieses Programm bildet das Klangfeld des Refektoriums (Speisesaals) einer im Mittelalter in Royaumont nördlich von Paris erbauten prachtvollen gotischen Abtei ab.
<b>Chamber</b>	Dieses Programm simuliert einen relativ breiten Raum mit einer hohen Decke, der in etwa einem Konzertsaal in einem Schloss entspricht. Der angenehme Nachhalleffekt eignet sich für höfische Musik und Kammermusik.

### LIVE/CLUB

<b>Village Vanguard</b>	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.
<b>Warehouse Loft</b>	Das Lager ist Lofts in Soho nachempfunden. Die Betonwände reflektieren den Schall praktisch ungedämpft.
<b>Cellar Club</b>	Dieses Programm simuliert einen gemütlichen Live-Club mit niedriger Decke und intimer Atmosphäre. Dieses realistische, lebensechte Klangfeld liefert einen kräftigen Klang, bei dem Sie das Gefühl haben, sich in der vordersten Reihe vor einer kleinen Bühne zu befinden.
<b>The Roxy Theatre</b>	Dieses Programm erzeugt das Schallfeld eines Konzertsaals für Rockmusik in Los Angeles mit 460 Plätzen. Der virtuelle Sitzplatz des Zuhörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
<b>The Bottom Line</b>	Dieses Programm erzeugt das Schallfeld vor der Bühne des einst berühmten Jazzklubs The Bottom Line in New York. Der Raum bietet Sitze für 300 Personen links und rechts in einem Schallfeld, das einen lebensechten und dynamischen Sound schafft.

### STEREO

<b>2ch Stereo</b>	Verwenden Sie dieses Programm, um Mehrkanal-Quellen auf 2 Kanäle herunterzumischen. Wenn Mehrkanal-Signale eingespeist werden, wird ein Downmix auf 2 Kanäle durchgeführt; diese Signale werden dann über die Front-Lautsprecher links und rechts ausgegeben (dieses Programm wendet nicht CINEMA DSP an).
<b>9ch Stereo</b>	Verwenden Sie dieses Programm, um den Ton über alle Lautsprecher auszugeben. Bei der Wiedergabe von Mehrkanal-Signalquellen wird ein Downmix der Quelle auf 2 Kanäle durchgeführt, und der Ton wird über alle Lautsprecher ausgegeben. Dieses Programm erzeugt ein größeres Schallfeld und ist ideal für Hintergrundmusik bei Partys geeignet.



CINEMA DSP HD<sup>3</sup> (S. 77) und Virtual CINEMA DSP (S. 80) sind nicht verfügbar, wenn „2ch Stereo“ oder „9ch Stereo“ ausgewählt ist.

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

Wenn Sie eines der Klangprogramme (außer 2ch Stereo und 9ch 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. 24) und dennoch mit Virtual CINEMA FRONT mehrkanaligen Surround-Sound erleben.

Wenn „Anordnung (Surround)“ (S. 133) 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. 81).
- Wenn „Anordnung (Surround)“ (S. 133) im Menü „Setup“ auf „Front“ eingestellt ist, ist Virtual CINEMA FRONT (S. 80) 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.



- Wir empfehlen Dolby Surround beim Streamen von Dolby-Inhalt in einem Netzwerk.
- Welche Lautsprecher Klang erzeugen hängt sowohl vom Lautsprechersystem als auch vom ausgewählten Dekodertyp ab (S. 137).
- Für Näheres zu den einzelnen Dekodern siehe „Glossar“ (S. 178).

#### 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.

#### Dolby Dsur

Dolby Surround-Dekoder Erweitert den Sound mit einer Methode, die für die Anordnung der installierten Lautsprecher optimiert ist. Erzeugt einen erweiterten Surround-Sound, der für Ihr Lautsprechersystem optimiert wurde. Es entsteht ein echter akustischer Raum (sogar über Kopf) insbesondere bei der Wiedergabe von objektbasiertem Audio (wie Dolby Atmos-Inhalte).

#### Neural:X

DTS Neural:X-Dekoder. Erweitert den Sound mit einer Methode, die für die Anordnung der installierten Lautsprecher optimiert ist. Erzeugt einen erweiterten Surround-Sound, der für Ihr Lautsprechersystem optimiert wurde. Es entsteht ein echter akustischer Raum (sogar über Kopf) insbesondere bei der Wiedergabe von objektbasiertem Audio (wie DTS:X-Inhalte).

#### 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

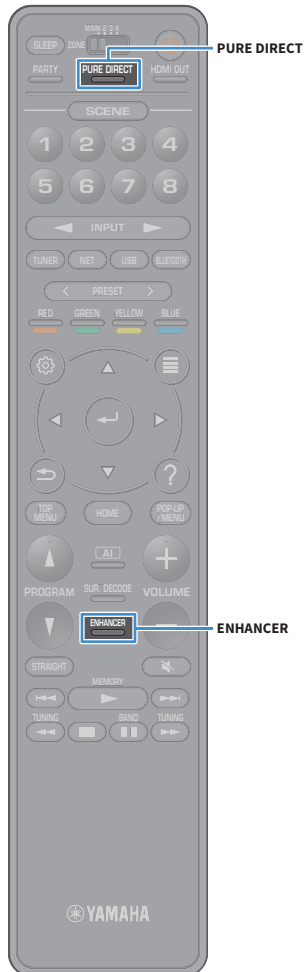
Verwendet den Dekoder DTS Neo:6 (oder DTS-ES Matrix), der für Musik geeignet ist. Die vorderen/hinteren Surround-Lautsprecher erzeugen Klang.



- Bei ausgewähltem Dolby Surround- oder Neural:X-Dekoder ist die virtuelle Surround-Verarbeitung (wie Virtual CINEMA FRONT) (S. 80) nicht aktiv.
- Der Neural:X-Dekoder ist für Signale der Art Dolby Digital Plus und Dolby TrueHD nicht verfügbar. Wählen Sie für solche Signale „Auto“ oder „Dolby Dsur“ aus.



## 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.

- Klangprogramme auswählen
- Bedienung der Menüs „Setup“ und „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. 122) 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. 122) im Menü „Optionen“ verwenden, um Compressed Music Enhancer zu aktivieren/deaktivieren.

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

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




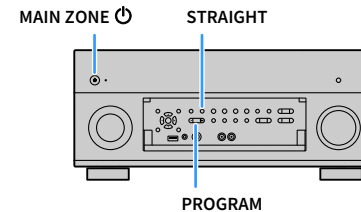
- Die Radiofrequenzen hängen von dem Land oder Gebiet ab, in dem das Gerät eingesetzt wird.
- Wenn Sie keinen guten Radioempfang erzielen, ändern Sie die Ausrichtung der FM-/AM-Antennen.

### 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 Drücken Sie TUNING, um eine Frequenz auszuwählen.



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

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



- Unter „FM-Modus“ (S. 124) im Menü „Optionen“ können Sie den FM-Radioempfang zwischen „Stereo“ und „Mono“ umschalten. Wenn der Signalempfang für einen FM-Radiosender instabil ist, kann er eventuell durch Umschalten auf monauralen Empfang verbessert werden.
- Sie können beim Radiohören über externe Geräte eingespeistes Video ansehen. Näheres hierzu siehe „Video-Ausgang“ (S. 123).

## 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-Sender mit starkem Signal können Sie mit Hilfe der Funktion „Autom. FM-Voreinst.“ (S. 93) automatisch speichern.

### ■ Radiosender manuell speichern

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

- 1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S. 84), 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.

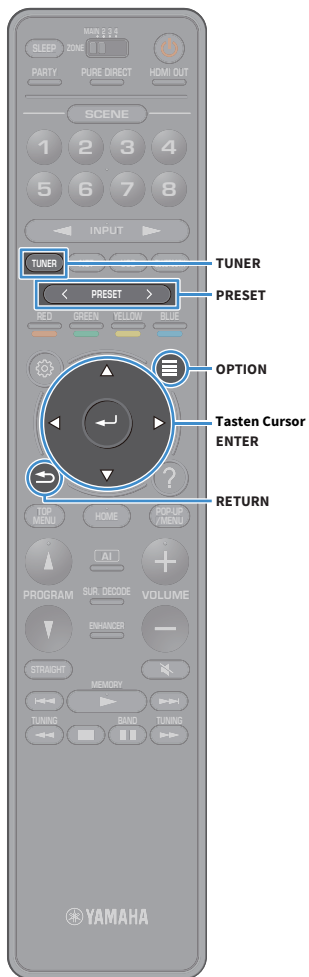
Festsendernummer



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





## ■ Radiosender automatisch speichern (FM Auto Preset)

Zum automatischen Speichern von FM-Radiosendern mit starkem Signal.

- 1** Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.
- 2** Drücken Sie OPTION.
- 3** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Zum Festlegen, ab welcher Festsendernummer die Speicherung beginnt, drücken Sie die Tasten Cursor oder PRESET, um eine Festsendernummer auszuwählen.

- 4** Um den Auto Preset-Vorgang zu starten, drücken Sie ENTER.



Um den Auto Preset-Vorgang abubrechen, drücken Sie RETURN.

Nach Abschluss des Auto Preset-Vorgangs werden „BEENDET“ im Bildschirm „Preset“ angezeigt und das Menü „Optionen“ automatisch geschlossen.

## ■ 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.

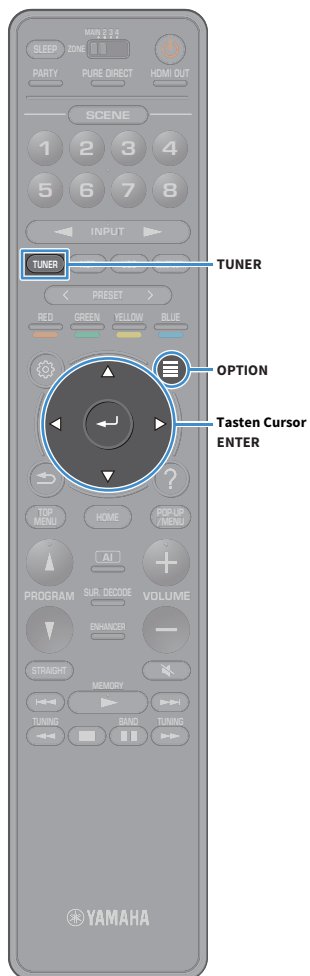


„No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Radiosender gespeichert sind.

## ■ Festsender löschen

Zum Löschen von unter Festsendernummern gespeicherten Radiosendern.

- 1** Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2** Drücken Sie OPTION.
- 3** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.
- 4** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Preset löschen“ aus.
- 5** Wählen Sie mit den Tasten Cursor den zu löschenden Festsender und drücken Sie dann ENTER.  
Wurde der Festsender gelöscht, werden „Gelöscht“ und die nächste belegte Festsendernummer einblendend.
- 6** Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.



## ■ Alle Festsender löschen

Zum Löschen aller unter Festsendernummern gespeicherten Radiosender.

- 1 Drücken Sie **TUNER**, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie **OPTION**.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann **ENTER**.
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Alle Presets löschen“ aus.
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Ausführen“ aus und drücken Sie dann **ENTER**.  
Wurden alle Festsender gelöscht, werden „CLEAR ALL“ angezeigt und das Menü „Optionen“ geschlossen.

## DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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 WorldDAB online unter <http://www.worlddab.org/>.



Näheres zum Anschließen einer Antenne siehe „Anschließen der Radioantennen“ (S. 49).

## 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. 90).
- Um erneut einen ersten Suchlauf vorzunehmen, nachdem bereits einige DAB-Radiosender gespeichert wurden, wählen Sie „Erstsuche“ (S. 119) 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. 123) 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

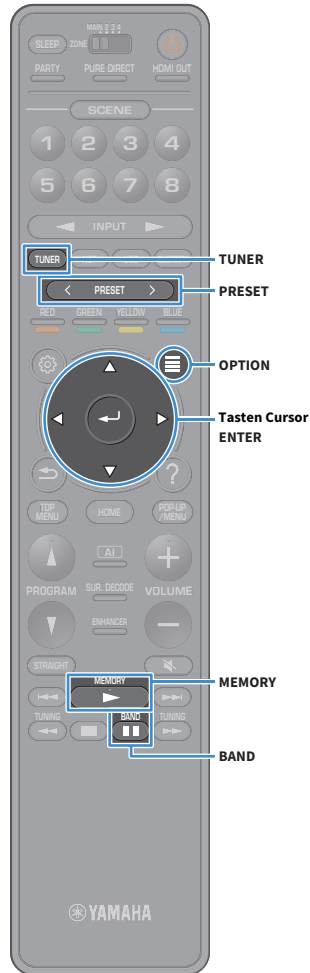
Wählen Sie einen DAB-Radiosender aus und speichern Sie ihn unter einer Festsendernummer.

- 1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswählen eines zu empfangenden DAB-Radiosenders“ (S. 87), 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.



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.



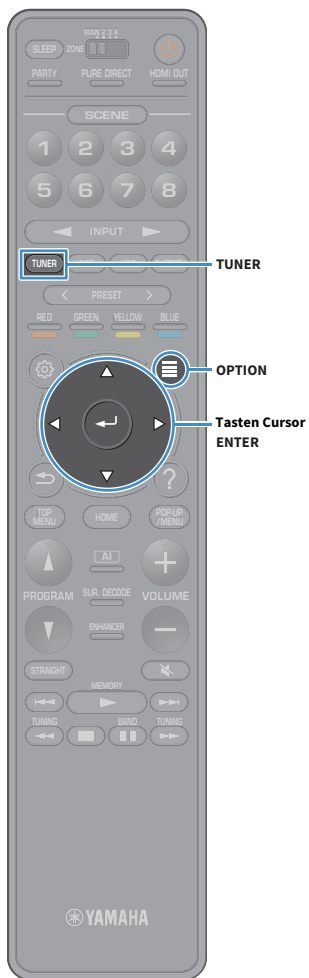
„No Presets“ wird angezeigt, wenn keine DAB-Radiosender gespeichert sind.

## DAB-Festsender löschen

Zum Löschen von unter Festsendernummern gespeicherten DAB-Radiosendern.

- 1 Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie OPTION.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor den zu löschenden DAB-Festsenders und drücken Sie dann ENTER.  
Wurde der Festsender gelöscht, werden „Gelöscht“ und die nächste belegte Festsendernummer eingeleitet.
- 5 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.





## ■ Alle DAB-Festsender löschen

Zum Löschen aller unter Festsendernummern gespeicherten DAB-Radiosender.

- 1 Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.**  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie OPTION.**
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Alle Presets löschen“ aus.**
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Ausführen“ aus und drücken Sie dann ENTER.**

Wurden alle Festsender gelöscht, werden „CLEAR ALL“ angezeigt und das Menü „Optionen“ geschlossen.

## 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 an der Frontblende.**

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

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



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

## Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen prüfen

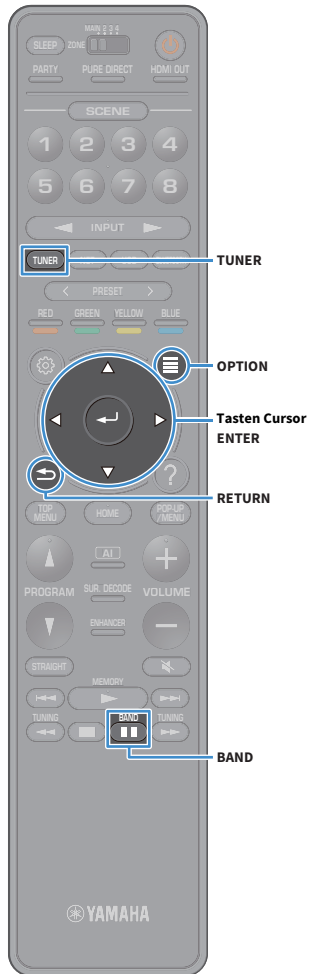
Die Empfangsstärke (0 [keine] und 100 [beste]) kann den einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen entnommen werden.

- 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 Tasten Cursor, um „Tune AID“ auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor die gewünschte DAB-Kanalbezeichnung aus.



DAB-Kanalbezeichnung      Empfangsstärke

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



## 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-, Nahost- 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** Drücken Sie TUNING, um eine Frequenz auszuwählen.

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



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

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



- Unter „FM-Modus“ (S. 124) im Menü „Optionen“ können Sie den FM-Radioempfang zwischen „Stereo“ und „Mono“ umschalten. Wenn der Signalempfang für einen FM-Radiosender instabil ist, kann er eventuell durch Umschalten auf monauralen Empfang verbessert werden.
- Sie können beim Radiohören über externe Geräte eingespeistes Video ansehen. Näheres hierzu siehe „Video-Ausgang“ (S. 123).

## 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. FM-Voreinst.“ (S. 85) automatisch speichern.

### ■ Radiosender manuell speichern

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

- 1 Befolgen Sie die Bedienungsschritte unter „Auswahl einer Empfangsfrequenz“ (S. 92), 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.



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



## ■ Radiosender automatisch speichern (FM Auto Preset)

Zum automatischen Speichern von FM-Radiosendern mit starkem Signal.



Nur Radio-Daten-System-Sender werden durch die Funktion „Autom. Voreinst.“ gespeichert.

- 1 Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.
- 2 Drücken Sie OPTION.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.



Zum Festlegen, ab welcher Festsendernummer die Speicherung beginnt, drücken Sie die Cursorstasten oder PRESET, um eine Festsendernummer auszuwählen.

- 4 Um den Auto Preset-Vorgang zu starten, drücken Sie ENTER.



Um den Auto Preset-Vorgang abzubrechen, drücken Sie RETURN.

Nach Abschluss des Auto Preset-Vorgangs werden „BEENDET“ im Bildschirm „Voreinstellung“ angezeigt und das Menü „Optionen“ automatisch geschlossen.

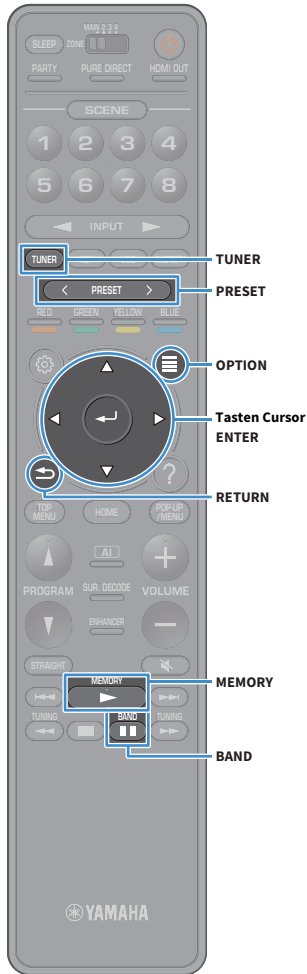
### ■ Wählen eines Festsenders

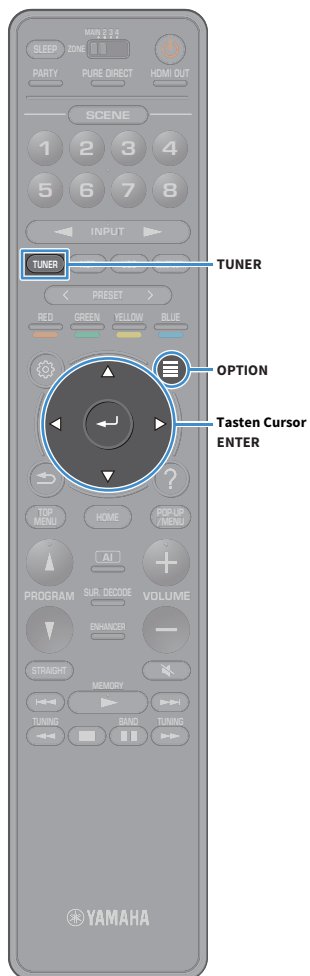
Stellen Sie einen gespeicherten Radiosender ein, indem Sie dessen Festsendernummer auswählen.

- 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.



„No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Radiosender gespeichert sind.





## ■ Festsender löschen

Zum Löschen von unter Festsendernummern gespeicherten Radiosendern.

- 1 Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.**  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie OPTION.**
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Preset löschen“ aus.**
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor den zu löschenden Festsender und drücken Sie dann ENTER.**  
Wurde der Festsender gelöscht, werden „Gelöscht“ und die nächste belegte Festsendernummer eingeblendet.
- 6 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie OPTION.**

## ■ Alle Festsender löschen

Zum Löschen aller unter Festsendernummern gespeicherten Radiosender.

- 1 Drücken Sie TUNER, um die Eingangsquelle „TUNER“ auszuwählen.**  
„TUNER“ wird als Eingangsquelle ausgewählt und die gegenwärtig ausgewählte Frequenz wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
- 2 Drücken Sie OPTION.**
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Voreinstellung“ aus und drücken Sie dann ENTER.**
- 4 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Alle Presets löschen“ aus.**
- 5 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Ausführen“ aus und drücken Sie dann ENTER.**  
Wurden alle Festsender gelöscht, werden „CLEAR ALL“ angezeigt und das Menü „Optionen“ geschlossen.

# Abstimmung per Radio Data System

(Nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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. FM-Voreinst.“, um Radio Data System-Sender einzustellen (S. 93).

### 2 Drücken Sie INFO an der Frontblende.

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.

Frequenz (immer angezeigt)



Informationen

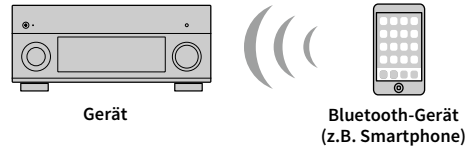
<b>Program Service</b>	Name des Senders
<b>Program Type</b>	Aktueller Programmtyp
<b>Radio Text</b>	Informationen über das aktuelle Programm
<b>Clock Time</b>	Aktuelle Uhrzeit
<b>DSP Program</b>	Name des Klangmodus
<b>Audio Decoder</b>	Name des Dekoders



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

## Wiedergabe von Musik mit Bluetooth

Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf einem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) befinden.



- Zur Benutzung der Bluetooth-Funktion stellen Sie „Bluetooth“ (S. 149) im Menü „Setup“ auf „Ein“.
- Stellen Sie die Drahtlos-Antenne aufrecht zum Erstellen einer Drahtlos-Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät. Näheres hierzu siehe „Anwenden der Drahtlos-Antenne“ (S. 51).



Näheres zu den unterstützten Bluetooth-Geräten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S. 182).



## 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 „Bluetooth“ (S. 149) im Menü „Setup“ aus.
- Sie können mit den Wiedergabetasten (▶, ■, ■, ◀, ▶▶) auf der Fernbedienung die Wiedergabe steuern.



# Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik

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

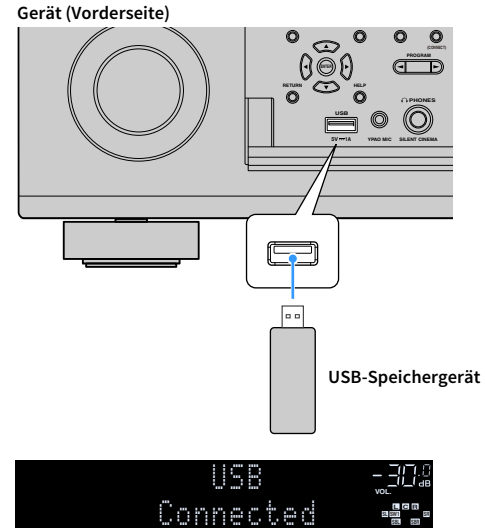
Das Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte (im Format FAT 16 oder FAT 32).



Näheres zu den abspielbaren Dateiformaten siehe „Unterstützte Geräte und Dateiformate“ (S. 182).

## Anschließen eines USB-Speichergeräts

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



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



- Stoppen Sie die Wiedergabe am USB-Speichergerät, bevor Sie es von der Buchse USB abziehen.
- Schließen Sie 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.

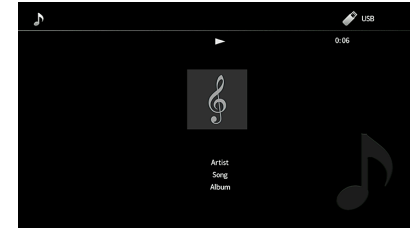
Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



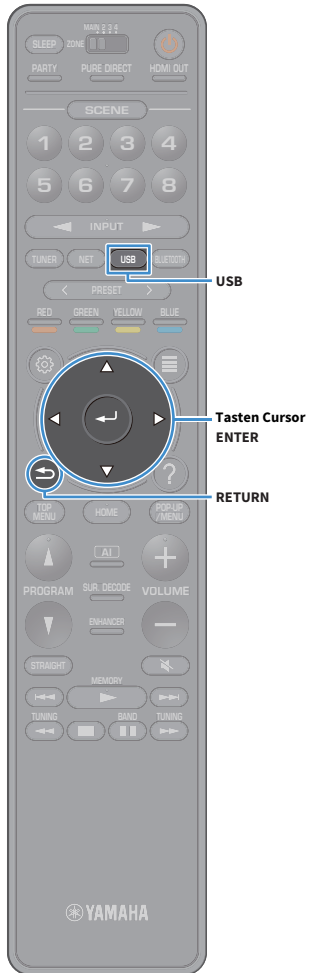
Wenn auf Ihrem USB-Speichergerät die Wiedergabe läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.

### 2 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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

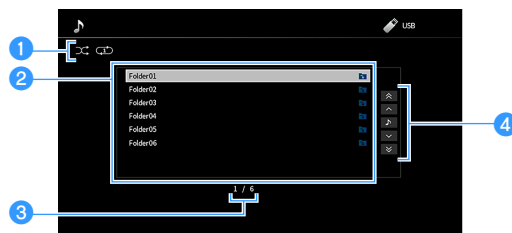


- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung zum obersten Bildschirm zurückzukehren, halten Sie RETURN gedrückt.
- Vom Gerät nicht unterstützte Dateien lassen sich nicht auswählen.
- Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab.
- Sie können Ihre Lieblingsinhalte als Verknüpfungen speichern und bequem über deren Abrufnummern erreichen (S. 116).





## Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Zufall/Wiederholung an (S. 100).

### 2 Inhaltsliste

Zeigt die Inhaltsliste des USB-Speichergeräts an. Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

### 3 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 4 Bedienungsmenü

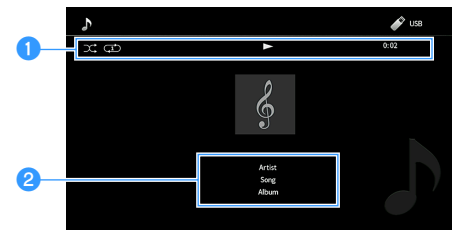
Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	



Wenn „Video-Ausgang“ im Menü „Optionen“ nicht auf „Aus“ eingestellt ist, können Sie den Durchsuchen-Bildschirm durch Drücken einer beliebigen Taste Cursor schließen. Um den Durchsuchen-Bildschirm wieder anzuzeigen, drücken Sie eine beliebige Taste Cursor. Näheres hierzu siehe „Video-Ausgang“ (S. 123).

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zum Anzeigen der aktuellen Einstellungen für Zufall/Wiederholung (S. 100), den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) und die vergangene Zeit an.

### 2 Wiedergabe-Informationen

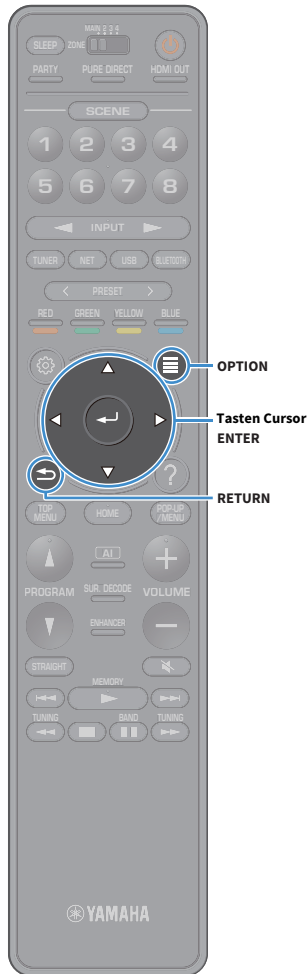
Zeigt die Namen des Interpreten, Albums und Titels an.



Sie können mit den Wiedergabetasten (▶, ■, ■■, ◀◀, ▶▶) 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** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Zufall/Wiederholen“ aus 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** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (Repeat) aus und wählen Sie dann eine Einstellung aus.

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

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

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

Sie können am Gerät Musikdateien wiedergeben, die sich auf Ihren Media-Servern befinden.



- Damit diese Funktion verwendet werden kann, müssen das Gerät und der Computer mit demselben Router verbunden sein (S. 51). Unter „Netzwerk“ (S. 146) im Menü „Setup“ 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. 182).

### Einrichtung für die Medienfreigabe

Um auf Ihrem Computer oder Media-Servern 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 NAS, auf dem andere DLNA-Serversoftware installiert ist

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

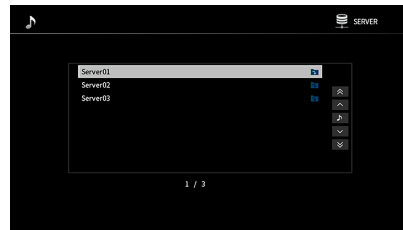
## Wiedergabe von Musikinhalten vom Computer

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.

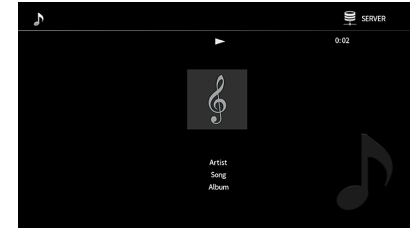


Wenn auf Ihrem Computer die Wiedergabe mit dem Gerät ausgewählten Musikdatei läuft, wird der Wiedergabe-Bildschirm angezeigt.

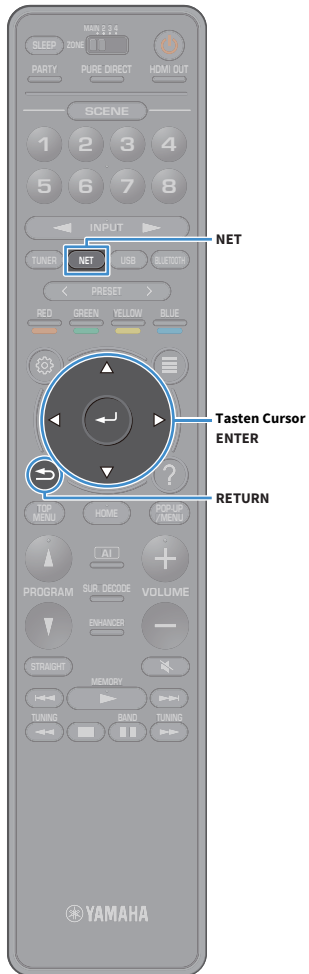
- 2 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um einen Musikserver auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

- 3 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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

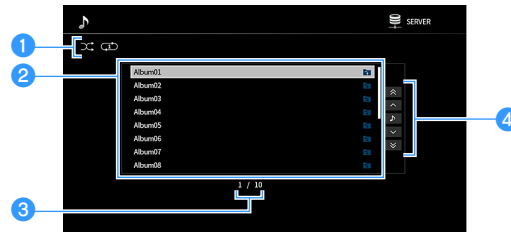


- Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie RETURN.
- Um während der Menübedienung zum obersten Bildschirm zurückzukehren, halten Sie RETURN gedrückt.
- Vom Gerät nicht unterstützte Dateien lassen sich nicht auswählen.
- Wenn das Gerät während der Wiedergabe nicht unterstützte Dateien (wie Bilddateien und versteckte Dateien) erkennt, bricht die Wiedergabe automatisch ab.
- Sie können Ihre Lieblingsinhalte als Verknüpfungen speichern und bequem über deren Abrufnummern erreichen (S. 116).





## Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zeigen die aktuellen Einstellungen für Zufall/Wiederholung an (S. 104).

### 2 Inhaltsliste

Zeigt die Liste der Computer-Inhalte an. Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

### 3 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 4 Bedienungsmenü

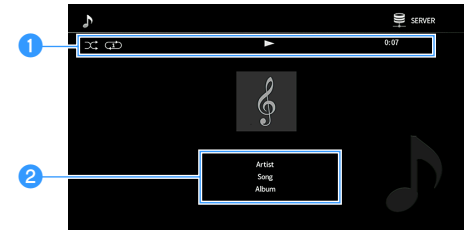
Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	



Wenn „Video-Ausgang“ im Menü „Optionen“ nicht auf „Aus“ eingestellt ist, können Sie den Durchsuchen-Bildschirm durch Drücken einer beliebigen Taste Cursor schließen. Um den Durchsuchen-Bildschirm wieder anzuzeigen, drücken Sie eine beliebige Taste Cursor. Näheres hierzu siehe „Video-Ausgang“ (S. 123).

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Statusanzeigen

Zum Anzeigen der aktuellen Einstellungen für shuffle/repeat (S. 104), den Wiedergabestatus (wie Wiedergabe/Pause) und die vergangene Zeit an.

### 2 Wiedergabe-Informationen

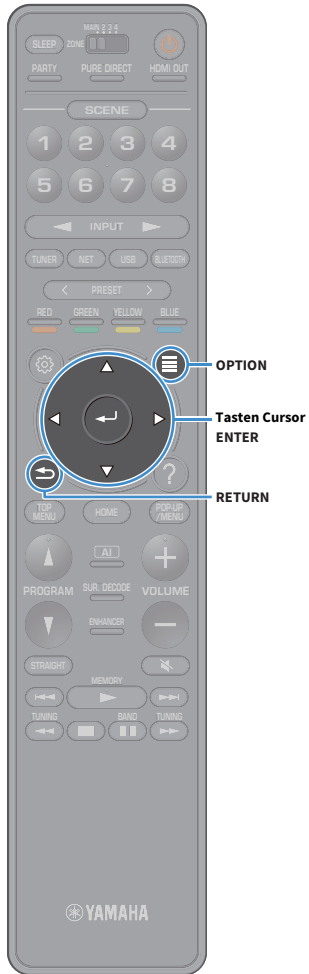
Zeigt die Namen des Interpreten, Albums und Titels an.







Sie können mit den Wiedergabetasten (▶, ■, ■■, ◀, ▶▶, ◀◀, ▶▶▶) auf der Fernbedienung die Wiedergabe steuern.

## ■ 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 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Zufall/Wiederholen“ aus 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 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Zufall“ (Shuffle) oder „Wiederholen“ (Repeat) aus und wählen Sie dann eine Einstellung aus.

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

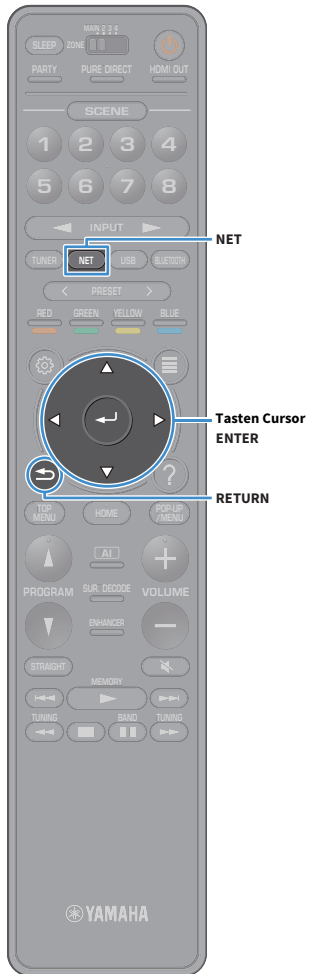
- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie **OPTION**.



Sie können alle Internetradiosender weltweit hören.



- Um diese Funktion zu nutzen, muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein (S. 51). Unter „Information“ (S. 146) im Menü „Netzwerk“ 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.
- Ordernamen unterscheiden sich je nach Sprache.



## Wiedergabe von Internetradio

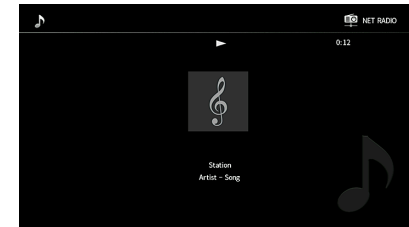
- 1 Drücken Sie mehrmals NET, um „NET RADIO“ als Eingangsquelle auszuwählen.

Der Durchsuchen-Bildschirm wird auf dem Fernseher angezeigt.



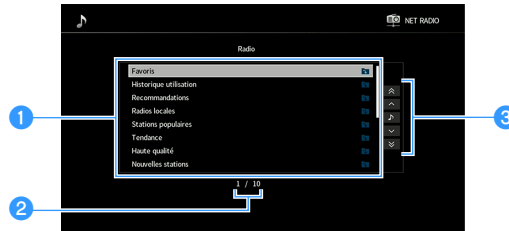
- 2 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

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. 116).

## Durchsuchen-Bildschirm



### 1 Inhaltsliste

Zeigt die Liste der Internetradio-Inhalte an. Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus und drücken Sie dann ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

### 2 Eintragsnummer/Gesamtanzahl

### 3 Bedienungsmenü

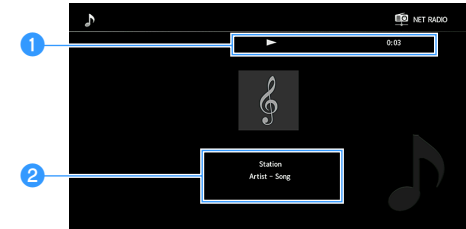
Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus. Drücken Sie ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü	Funktion
<b>1 Seite nach oben</b>	Blättert zur vorherigen bzw. nächsten Seite der Liste.
<b>1 Seite nach unten</b>	
<b>Aktuelle Wiedergabe</b>	Schaltet zum Wiedergabe-Bildschirm.
<b>10 Seiten nach oben</b>	Springt um 10 Seiten vorwärts/rückwärts.
<b>10 Seiten nach unten</b>	



Wenn „Video-Ausgang“ im Menü „Optionen“ nicht auf „Aus“ eingestellt ist, können Sie den Durchsuchen-Bildschirm durch Drücken einer beliebigen Taste Cursor schließen. Um den Durchsuchen-Bildschirm wieder anzuzeigen, drücken Sie eine beliebige Taste Cursor. Näheres hierzu siehe „Video-Ausgang“ (S. 123).

## Wiedergabe-Bildschirm



### 1 Wiedergabe-Anzeige

Zeigt die verstrichene Zeit an.

### 2 Wiedergabe-Informationen

Zeigt die Namen des Senders, Albums und Titels an.



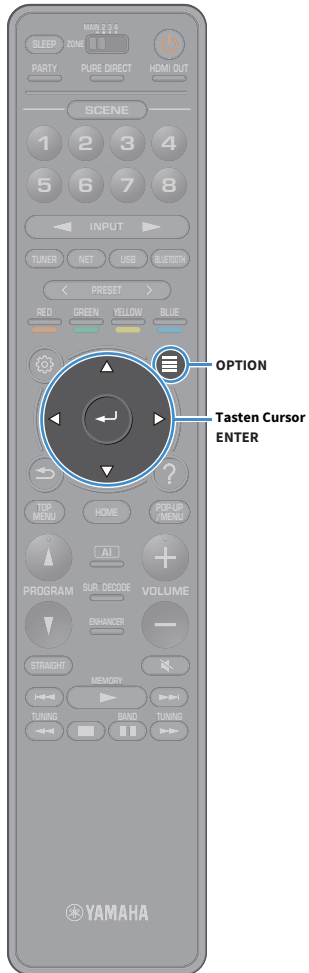
- Sie können die Wiedergabe mit der Wiedergabetaste (■) auf der Fernbedienung stoppen.
- Einige Informationen sind je nach Sender eventuell nicht verfügbar.

## 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. 116).



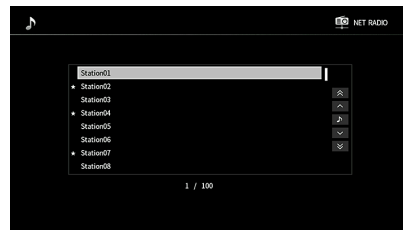
### ■ Speichern eines Senders im Durchsuchen-/Wiedergabe-Bildschirm

- 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 OPTION.
- 3 Wählen Sie mit den Taste Cursor „Zu Favoriten hinzufügen“ aus und drücken Sie dann ENTER.

Der ausgewählte Sender wird dem Ordner „Favoriten“ beigefügt.

Als Favoriten gespeicherte Radiosender werden mit „★“ angezeigt.

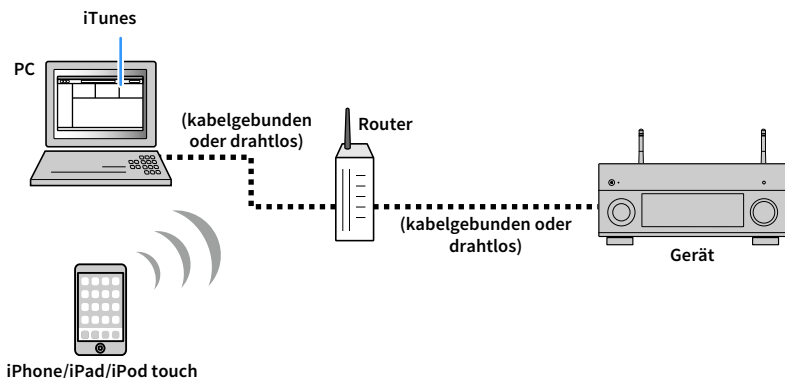
#### Durchsuchen-Bildschirm



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 „Information“ (S. 146) im Menü „Setup“ 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. 182).

## Wiedergabe von Musikinhalten von iTunes/iPod

Folgen Sie den unten angegebenen Schritten, um iTunes-/iPod-Musik an das Gerät abzuspielen.

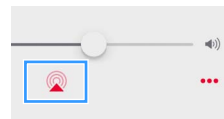
### 1 Schalten Sie das Gerät ein, und starten Sie iTunes auf dem Computer oder rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf dem iPod auf.

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

iTunes (Beispiel)



iOS (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. 147) im Menü „Setup“ auf „Ein“ einstellen.
- Sie können unter „Netzwerkname“ (S. 149) 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 „AirPlay-Lautstärkekopplung“ (S. 148) im Menü „Netzwerk“ auf „Aus“.

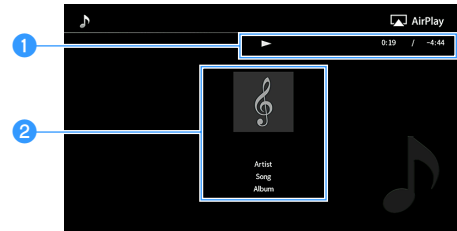
#### Vorsicht

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



Wiedergabetasten



### 1 Wiedergabe-Anzeige

Zeigt die verstrichene / verbleibende Zeit an.

### 2 Wiedergabe-Informationen

Zeigt die Namen des Interpreten, Albums und Titels an.



Sie können mit den Wiedergabetasten (▶, ■, ■■, ◀◀, ▶▶) 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 anderen Räumen (Zone2, Zone3 und Zone4) wiedergeben.

Zum Beispiel können Sie im Wohnzimmer (Hauptzone) fernsehen, während eine andere Person im Arbeitszimmer (Zone2) Musik vom Computer hört, eine weitere Person im Gästezimmer (Zone3) Radio hört und in der Küche (Zone4) eine DVD läuft.

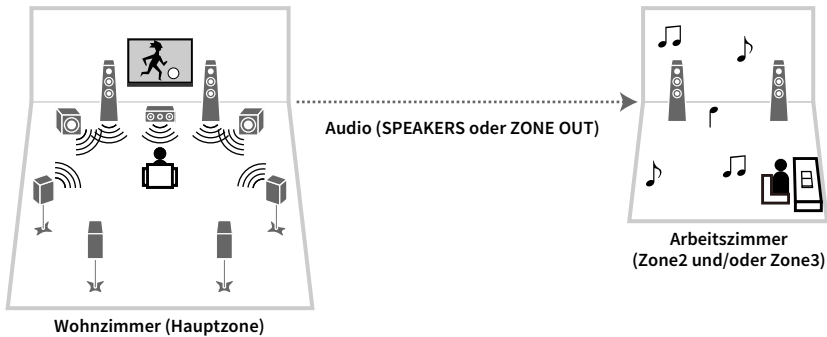
- Welche Audiosignale in den einzelnen Zonen ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie die Geräte in den einzelnen Zonen an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen. Näheres hierzu siehe „Mehrzonenausgabe“ (S. 184).

## 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 anderen Räumen

Sie können Musik über in anderen Räumen aufgestellte Lautsprecher hören.



### Verbindungen

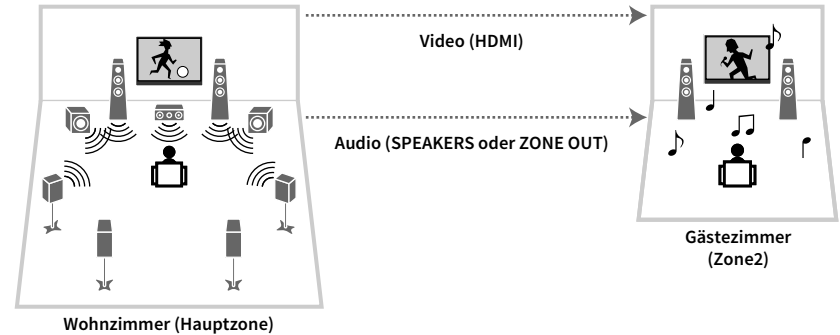
Lautsprecher (direkt am Gerät angeschlossen): S. 39

Lautsprecher (unter Verwendung eines externen Verstärkers): S. 111

## Sehen/Hören von Videos/Musik in anderen Räumen

Sie können Videos/Musik über in anderen Räumen aufgestellte Fernseher sehen/hören.

### Sehen/Hören von Videos/Musik mittels Fernseher und Lautsprechern



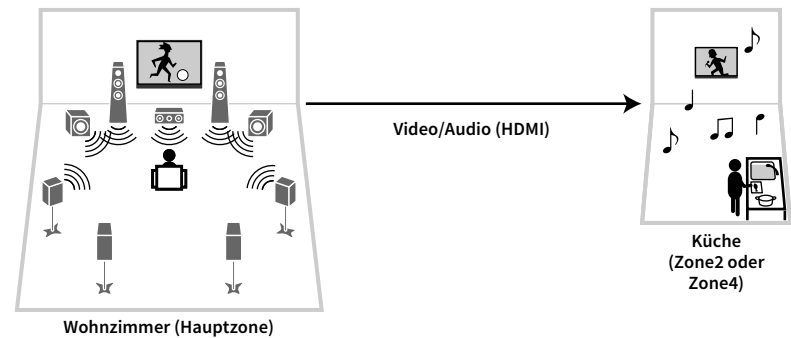
### Verbindungen

TV: S. 112

Lautsprecher (direkt am Gerät angeschlossen): S. 39

Lautsprecher (unter Verwendung eines externen Verstärkers): S. 111

### Sehen/Hören von Videos/Musik nur über Fernseher



### Anschlüsse

TV: S. 112

## Vorbereiten des Mehrzonensystems

Schließen Sie das Gerät an, das in anderen Räumen verwendet werden soll.

### Vorsicht

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

## Anschließen von Lautsprechern für die Audio-Wiedergabe

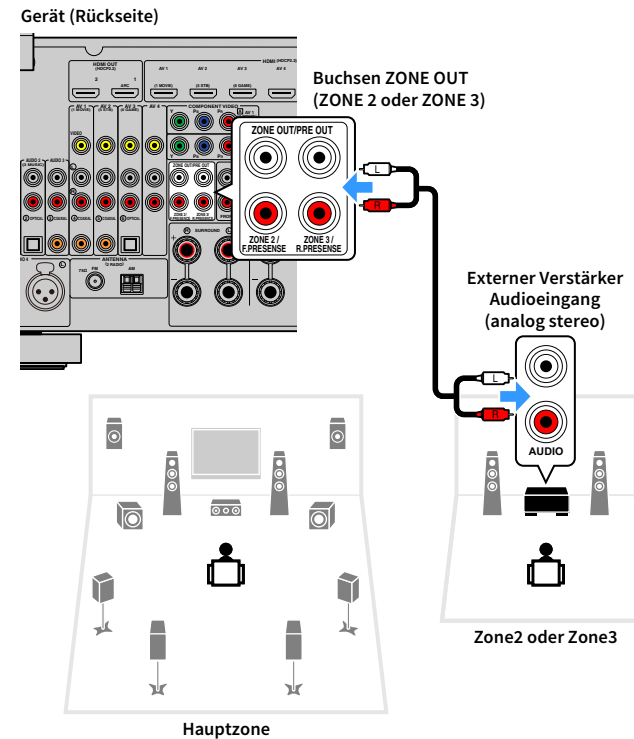
Schließen Sie Lautsprecher für die Audio-Wiedergabe in Zone2 oder Zone3 an. Die Anschlussmethode hängt davon ab, welcher Verstärker verwendet wird (das Gerät oder ein externer Verstärker).

### Verwendung des integrierten Verstärkers

Schließen Sie die in Zone2 oder Zone3 aufgestellten Lautsprecher mit Lautsprecherkabeln am Gerät an. Näheres hierzu siehe „Anschließen von Zone2/3-Lautsprechern“ (S. 39).

### Verwendung eines externen Verstärkers

Schließen Sie den in Zone2 oder Zone3 aufgestellten externen Verstärker über ein Stereo-Cinch-Kabel am Gerät an, und schließen Sie am externen Verstärker Lautsprecher an.



(Nur RX-A3080)

Sie können keinen externen Verstärker für Zone2 verwenden, wenn die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT unter „Endstufe Zuord.“ (S. 131) im Menü „Setup“ auf die Ausgabe der Audiosignale des vorderen Präsenzkansals eingerichtet wurden. Sie können ferner keinen externen Verstärker für Zone3 verwenden, wenn die Buchsen ZONE OUT/PRE OUT für die Ausgabe der Audiosignale des hinteren Präsenzkansals eingerichtet wurden.



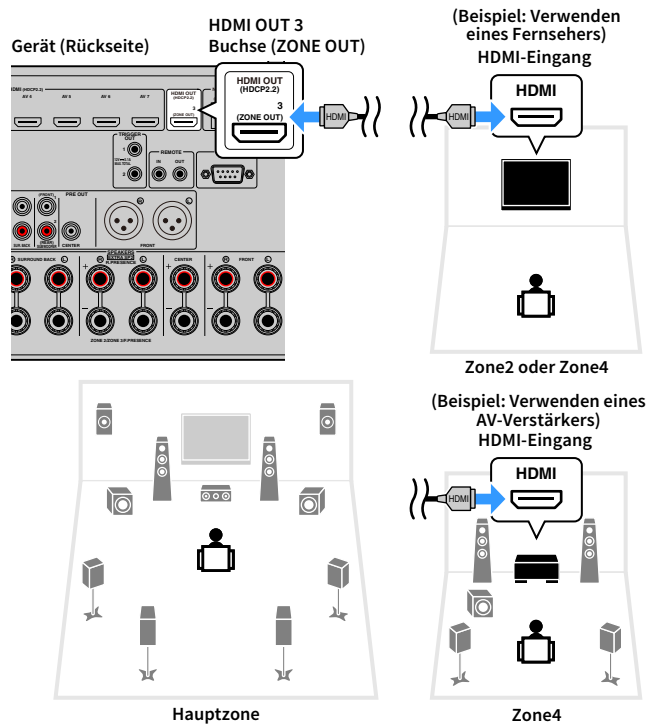
Sie können die Lautstärke für die Ausgabe in Zone2 und Zone3 auf dem Gerät einstellen. Bei Verwendung eines externen Verstärkers mit Lautstärkeregler stellen Sie „Lautstärke“ (S. 150) im Menü „Setup“ auf „Fest“.

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

Schließen Sie ein HDMI-kompatibles Gerät (wie einen Fernseher) an, um Video/Audio in Zone2 oder Zone4 wiederzugeben. Wenn Sie einen AV-Verstärker anschließen, ist eine Mehrkanalwiedergabe in einem anderen Raum möglich (Zone4).



- Um Videos zu betrachten, die auf einem Videogerät in Zone2 oder Zone4 abgespielt werden, müssen Sie das Videogerät über ein HDMI-Kabel am Gerät anschließen (S. 45).
- Wir empfehlen Ihnen, HDMI-Steuerung an den am Gerät angeschlossenen Wiedergabegeräten zu deaktivieren.
- Zwar stehen die Menüs „Setup“ und „Optionen“ für Zone2 oder Zone4 nicht zur Verfügung, aber die Bildschirme Durchsuchen und Wiedergabe sind mit einer Netzwerk-, USB- oder Bluetooth-Verbindung für Zone2 möglich.



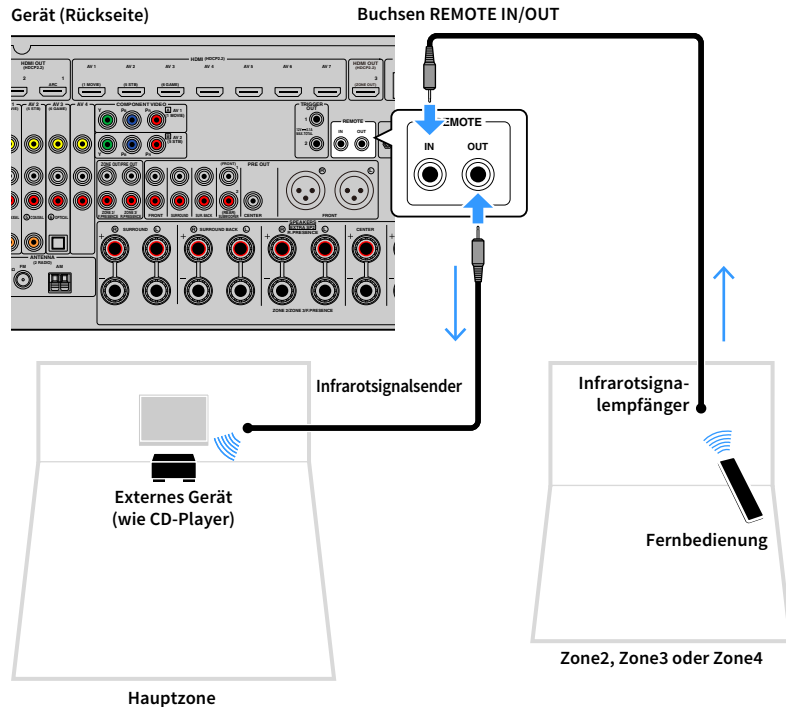
Um die Buchse HDMI OUT 3 (ZONE OUT) der Zone2 oder Zone4 zuzuweisen, stellen Sie „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ (S. 145) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ oder „Zone4“ ein.

- 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



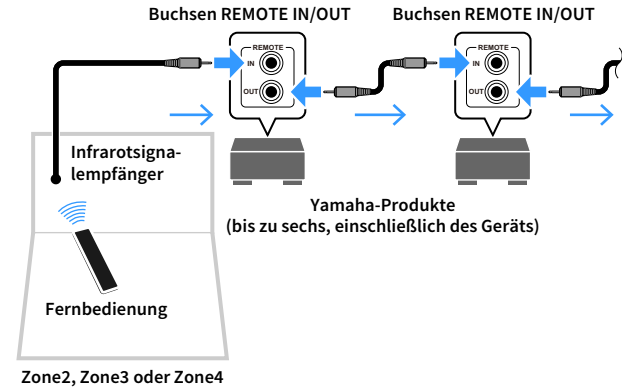
## Bedienung des Geräts von einem anderen Raum aus (Fernverbindung)

Sie können das Gerät und externe Geräte über die mitgelieferte Fernbedienung von Zone2, Zone3 oder Zone4 aus bedienen, wenn Sie einen Infrarotsignalempfänger/-sender an einer der Buchsen REMOTE IN/OUT des Geräts anschließen.



## Fernverbindungen zwischen Yamaha-Produkten

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



## Bedienen von Zone2, Zone3 oder Zone4



**1** Wählen Sie mit dem Schalter ZONE eine Zone aus.

**2** Drücken Sie die Netztaaste  (Receiver).

Mit jedem Druck auf die Taste wird die gewählte Zone ein- oder ausgeschaltet.

Wenn die Audioausgabe einer Zone aktiviert ist, leuchtet die entsprechende Zonenanzeige auf dem Frontblende-Display.

**3** Verwenden Sie die Tasten Eingangsauswahl, um eine Eingangsquelle auszuwählen.

- ! Welche Audiosignale in den einzelnen Zonen ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie die Geräte in den einzelnen Zonen an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen. Näheres hierzu siehe „Mehrzonenanlage“ (S. 184).
- 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-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 83)
- DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 86)
- FM-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) (S. 92)
- Wiedergabe von Musik mit Bluetooth (S. 96)
- Wiedergabe von auf einem USB-Speichergerät gespeicherter Musik (S. 97)
- Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik (S. 101)
- Internetradio hören (S. 105)
- Wiedergabe von iTunes-/iPod-Musik mit AirPlay (S. 108)



AirPlay ist in Zone2 und Zone3 nur verfügbar, wenn in der Hauptzone eine Wiedergabe über AirPlay erfolgt.



- Der Eingang für Zone2/Zone3 wechselt automatisch mit der in der Hauptzone gewählten Eingangsquelle, wenn „Main Zone Sync“ als Eingang für Zone3/Zone3 gewählt wird.
- Zum Wiedergeben von DSD-Audio oder von Audiosignalen mit einer Abtastfrequenz von 352,8 kHz oder 384 kHz in Zone 2, wählen Sie „Main Zone Sync“ als Eingang für Zone2, oder benutzen Sie den Party-Modus (S. 115).
- Je nach der Einstellung „Fernbedienungstaste“ (S. 154) im Menü „System“ ist die Taste PROGRAM auch in Zone2 verfügbar.

### Vorsicht

Um unerwartete Störgeräusche zu vermeiden, geben Sie in Zone2, Zone3 oder Zone4 niemals DTS-CDs wieder.



## ■ Andere Bedienungsvorgänge für Zone2, Zone3 oder Zone4

Die folgenden Funktionen sind ebenfalls verfügbar, wenn die zu bedienende Zone aktiviert ist.

### ■ Einstellen der Lautstärke (nur für Zone2 und Zone3)

Drücken Sie VOLUME oder MUTE.

### ■ Gleichzeitig Eingangsquelle und Einstellungen auswählen (SCENE)

Drücken Sie SCENE 1-8.



Um die aktuellen Einstellungen (Eingangsquelle, Lautstärke und Klangregelung) zu speichern, halten Sie die gewünschte Taste SCENE1-8 gedrückt, bis „SET Complete“ im Frontblende-Display erscheint. (Für Zone4 kann nur eine Eingangsquelle gespeichert werden.)

### ■ 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.



Je nach Einstellung für „Fernbedienungstaste“ (S. 154) steht die PROGRAM-Taste auch in Zone2, Zone3 und Zone4 zur Verfügung.

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

Der Party-Modus ermöglicht Ihnen, in allen Zonen 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.



Sie können die in den Party-Modus einzuschließenden Zonen unter „Party Modus Einst.“ (S. 152) im Menü „Setup“ auswählen.



Die Ausgabe in Zone4 ist nur verfügbar, wenn in der Hauptzone ein HDMI-Eingang ausgewählt ist.

# 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. 107).
- 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 Halten Sie MEMORY einige Sekunden lang gedrückt.



Abrufnummer (blinkt)



Um die einem Inhalt zugewiesenen Abrufnummer zu ändern, wählen Sie nach Schritt 2 mit den Tasten PRESET 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 Drücken Sie PRESET, um einen gewünschten Inhalt auszuwählen.



- „No Presets“ wird angezeigt, wenn keine Inhalte gespeichert wurden.
- 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. 73) auf Ihr Mobilgerät als Liste angezeigt und bequem abgerufen 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 an der Frontblende, um unter Anzeigegenständen auszuwählen.



Name des Gegenstands

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



Informationen



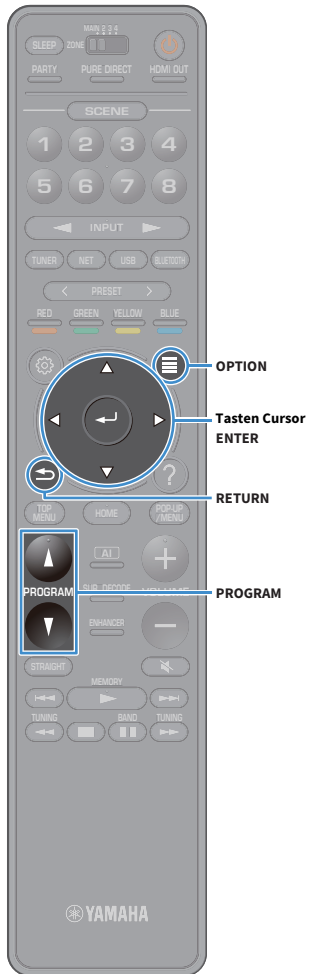
Welche Gegenstände verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle. Die Display-Gegenstände können zudem für die einzelnen Eingangsquellengruppen unterschiedlich eingerichtet werden.

Gegenwärtige Eingangsquelle	Eintrag
<b>AV 1-7</b>	
<b>AUX</b>	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> )
<b>AUDIO 1-4<sup>*1</sup></b>	
<b>PHONO</b>	
	(AM-Radio ist nicht verfügbar für die Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle.)
<b>TUNER (FM/AM)</b>	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> ) * (Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) Die Radio Data System-Daten sind auch verfügbar, wenn das Gerät auf einen Radio Data System-Sender abgestimmt ist (S. 95).
<b>TUNER (DAB)</b>	(Nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) Näheres hierzu siehe „Anzeigen der DAB-Informationen“ (S. 89).
<b>Bluetooth</b>	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> )
<b>USB</b>	
<b>SERVER</b>	Song (Name des Titels), Artist (Name des Interpreten), Album (Name des Albums), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> ), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
<b>AirPlay</b>	
<b>NET RADIO</b>	Song (Name des Titels), Album (Name des Albums), Station (Name des Senders), DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> ), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)
<b>MusicCast Link</b>	DSP Program (Name des Klangmodus), Audio Decoder (Name des Dekoders <sup>*2</sup> ), IP Address (IP-Adresse), Ethernet MAC (Ethernet MAC-Adresse), Wi-Fi MAC (Wi-Fi MAC-Adresse)

<sup>\*1</sup> AUDIO 4: Nur RX-A3080

<sup>\*2</sup> Der Name des aktuell aktivierten Audio-Dekoders wird angezeigt. Wenn kein Audio-Dekoder aktiviert ist, wird „Decoder Off“ angezeigt.

## Betrachten der Statusinformationen am Fernseher

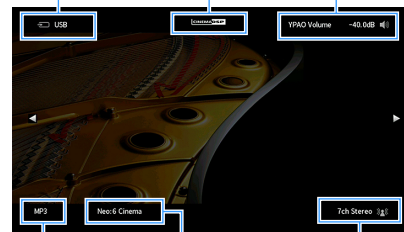


- 1 Drücken Sie OPTION.
- 2 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Bildschirm-Information“ aus und drücken Sie dann ENTER.  
Die folgenden Informationen werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.



Wenn SURROUND:AI aktiviert ist, werden auch die Statusinformationen für SURROUND:AI angezeigt.

Eingangsquelle/ Party-Modusstatus    CINEMA DSP/ ENHANCER-Status    Lautstärke/ YPAO-Volume-Status



Audioformat    Dekoder    Klangmodus

- 3 Zum Schließen des Informationsdisplays drücken Sie RETURN.



- Sie können die Statusinformationen mit der Taste PROGRAM der Fernbedienung auf dem Fernsehbildschirm anzeigen. Näheres hierzu siehe „PROGRAM-Taste“ (S. 154).
- Verwenden Sie die Tasten Cursor links/rechts, um andere Informationen des Menüs „Setup“ auf dem Fernsehbildschirm anzuzeigen.

# Konfigurieren der Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen (Menü Optionen)

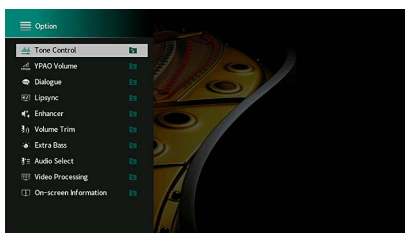
Sie können getrennte Wiedergabeeinstellungen für verschiedene Wiedergabequellen konfigurieren. Dieses Menü steht im Frontblende-Display (oder auf dem Fernsehbildschirm) zur Verfügung, so dass Sie die Einstellungen bequem während der Wiedergabe konfigurieren können.

## 1 Drücken Sie OPTION.

### Frontblende-Display



### Fernsehbildschirm



## 2 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um einen Gegenstand auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.



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

## 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor eine Einstellung aus.

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

## Einträge im Menü Optionen



- Welche Einträge verfügbar sind, richtet sich nach der gewählten Eingangsquelle.
- Wird das Eingangssymbol oben rechts im Menü „Optionen“ angezeigt, wird die Einstellung auf die aktuell ausgewählte Eingangsquelle angewendet. Andernfalls wird die Einstellung auf alle Eingangsquellen angewendet.
- Text in Klammern gibt Anzeigen im Frontblende-Display an.
- Die Standardeinstellungen sind unterstrichen.

Eintrag	Funktion	Seite	
<b>Klangregelung (Tone Control)</b>	Stellt den Pegel der Höhen- und Tiefen-Frequenzbereiche des Klangs separat ein.	120	
<b>YPAO-Volumen (YPAO Volume)</b>	<b>YPAO-Volumen (YPAO Vol.)</b>	Aktiviert/deaktiviert YPAO-Volumen.	120
	<b>Adaptive DRC (A.DRC)</b>	Stellt ein, ob der Dynamikumfang (zwischen Maximal- und Minimalpegel) in Verbindung mit der Lautstärke automatisch geregelt wird.	121
<b>Dial Norm (Dialog)</b>	<b>Dialogpegel (Dialog Lvl)</b>	Stellt die Lautstärke von Dialogton ein.	121
	<b>DTS-Dialogsteuerung (DTS Dialog)</b>	Stellt die Lautstärke des Dialogtons für DTS:X-Inhalte ein.	121
	<b>Dialog Lift (Dialog Lift)</b>	Stellt die wahrgenommene Höhe von Dialogton ein.	121
<b>Lippensynchron. (Lipsync)</b>	Stellt die Verzögerung zwischen Video- und Audioausgabe ein.	121	
<b>Enhancer (Enhancer)</b>	<b>Enhancer (Enhancer)</b>	Aktiviert/deaktiviert Compressed Music Enhancer.	122
	<b>Hi-Res-Modus (HiRes Mode)</b>	Schaltet den High-Resolution-Modus (höhere Auflösung und Qualität von unkomprimiertem Digital Audio) ein/aus.	122
<b>Anpass. Lautstärke (Volume Trim)</b>	<b>Eingangsanzusung (In. Trim)</b>	Korrigiert Lautstärkeunterschiede zwischen Eingangsquellen.	122
	<b>Subwooferanzusung (SW. Trim)</b>	Stellt die Subwoofer-Lautstärke fein ein.	122

Eintrag	Funktion	Seite
<b>Extra Bass (Extra Bass)</b>	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass.	122
<b>Audioauswahl (Audio Select)</b>	<b>Audioauswahl (A.Set)</b> Zum Auswählen des wiederzugebenden Audiosignals.	123
<b>Videobearbeitung (Video Process.)</b>	<b>Videomodus (V.M)</b> Aktiviert/deaktiviert die im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung.	123
	<b>Videoeinstellung (Video Adjust)</b> Wählt eine voreingestellte Videoeinstellung aus.	123
<b>Video-Ausgang (Video Out)</b>	<b>Video-Ausgang (V. Out)</b> Wählt eine mit der ausgewählten Audioeingangsquelle auszugebende Videoquelle aus.	123
<b>Zufall / Wiederholen (Shuffle/Repeat)</b>	<b>Zufall (Shuffle)</b> Konfiguriert die Einstellungen für Zufallswiedergabe.	-
	<b>Wiederholen (Repeat)</b> Konfiguriert die Einstellungen für wiederholte Wiedergabe.	-
<b>FM-Modus (FM Mode)</b>	<b>FM-Modus (Mode)</b> Zum Umschalten zwischen den Empfangseinstellungen für FM-Radio.	124
<b>Voreinstellung (Preset)</b>	<b>Autom. FM-Voreinst. (FM Auto Preset)</b> Zum automatischen Speichern von FM-Radiosendern mit starkem Signal als Festsender.	124
	<b>Preset löschen (Clear Preset)</b> Zum Löschen eines unter einer Festsendernummer gespeicherten Radiosenders.	124
	<b>Alle Presets löschen (ClearAllPreset)</b> Zum Löschen aller unter Festsendernummern gespeicherten Radiosender.	124
<b>Zu Favoriten hinzufügen (Add to Fav.)</b>	Fügt Ihren bevorzugten Internet-Radiosender dem Ordner „Favoriten“ bei.	124
<b>Aus Favoriten entfernen (RemovefromFav.)</b>	Entfernt ihn vom Ordner „Favoriten“.	124
<b>Erstsuche (Init Scan)</b>	(Nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) Führt einen ersten Suchlauf für den DAB-Radioempfang aus.	87
<b>Tune AID (Tune AID)</b>	(Nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modelle) Prüft die Empfangsstärke der einzelnen DAB-Kanalbezeichnungen	90
<b>Bildschirm-Information (On-screen Info)</b>	Zum Anzeigen der gegenwärtigen Statusinformationen.	124

## Klangregelung (Tone Control)

Stellt den Pegel der Höhen-Frequenzbereichs (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.

## 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

<u>Aus (Off)</u>	Deaktiviert YPAO-Volume.
Ein (On)	Aktiviert YPAO-Volume.



- YPAO-Volume wird verfügbar, nachdem die Messergebnisse von „YPAO“ gespeichert wurden (S. 55).
- Wir empfehlen, dass Sie sowohl YPAO-Volume als auch Adaptive DRC aktivieren, wenn Sie nachts mit niedriger Lautstärke hören.



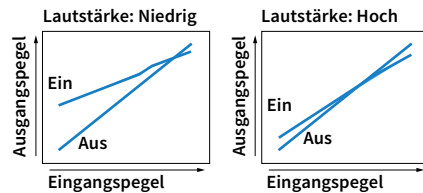
## Adaptive DRC (A.DRC)

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.

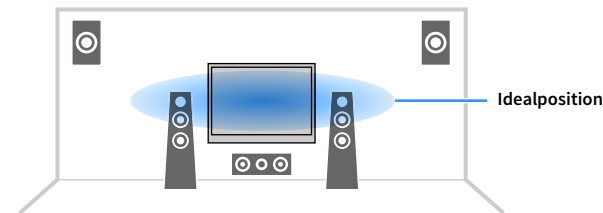


Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.

- Bei Verwendung vorderer Präsenzlautsprecher wurde ein Klangprogramm (außer 2ch Stereo und 9ch Stereo) ausgewählt.
- Virtual Presence Speaker (VPS) (S. 77) 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)



## Lippensynchron. (Lipsync)

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. 136) im Menü „Setup“ auf „Aktiviert“ (Standard) eingestellt ist.

## ■ Enhancer (Enhancer)

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

### Enhancer (Enhancer)

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S. 82).



- 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. 82).

#### 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

Ein (On)	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.

## ■ Anpass. Lautstärke (Volume Trim)

Konfiguriert die Eingangseinstellungen.

### Eingangsanpassung (In.Trim)

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

#### Einstellbereich

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

### 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.

## Audioauswahl (Audio Select)

Zum Auswählen des wiederzugebenden Audiosignals.

### Audioauswahl (A.Sel)

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

#### Einstellungen

Automatisch (Auto)	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.
COAX/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.

## Videobearbeitung (Video Process.)

Aktiviert/deaktiviert die unter „Auflösung“ und „Seitenverhältnis“ (S. 143) im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung (Auflösung und Seitenverhältnis).

Konfiguriert die Verarbeitung von Videosignalen.

### Videomodus (V.M)

Aktiviert/deaktiviert die unter „Verarbeitung“ (S. 143) im Menü „Setup“ konfigurierten Einstellungen für die Videosignalverarbeitung (Auflösung, Bildseitenverhältnis und Videoeinstellungen).

#### Einstellungen

Direkt (Direct)	Deaktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
Verarbeitung (Processing)	Aktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.

## Videoeinstellung (Video Adjust)

Wählt eine der voreingestellten Videoeinstellungen aus, die Sie unter „Einstellung“ (S. 144) im Menü „Setup“ eingerichtet haben.



Diese Einstellung wird separat auf die einzelnen Eingangsquellen angewendet.

#### Einstellungen

1 bis 6

## Video-Ausgang (V.Out)

Wählt eine mit der Audioeingangsquelle auszugebende Videoquelle aus.

#### Einstellungen

Aus (Off)	Gibt keine Videosignale aus.
AV 1-7 (AV1-7)	Gibt über die entsprechenden Video-Eingangsbuchsen zugeführte Videosignale aus.

## Zufall / Wiederholen (Shuffle/Repeat)

Konfiguriert die Einstellungen für Zufallswiedergabe oder Wiederholung.

### Zufall (Shuffle)

Konfiguriert die Einstellung der Zufallswiedergabe für das USB-Speichergerät (S. 97) oder den Media-Server (S. 101).

#### Einstellungen

Aus (Off)	Schaltet die Zufallsfunktion ein oder aus.
Ein (On)	Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden in zufälliger Reihenfolge wiedergegeben.

### Wiederholen (Repeat)

Konfiguriert die Einstellung für Wiederholung der Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts (S. 97) oder Media-Servers (S. 101).

#### Einstellungen

Aus (Off)	Schaltet die Wiedergabewiederholung ein oder aus.
Ein (One)	Der aktuelle Titel wird wiederholt.
Alle (All)	Alle Titel des aktuellen Albums (Ordnern) werden wiederholt.

## ■ FM-Modus (FM Mode)

Zum Umschalten zwischen den Empfangseinstellungen für FM-Radio.

### FM-Modus (Mode)

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

#### Einstellungen

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

## ■ Voreinstellung (Preset)

Zum Speichern von Radiosendern oder Löschen von Festsendern.

### Autom. FM-Voreinst. (FM Auto Preset)

Zum automatischen Speichern von FM-Radiosendern mit starkem Signal als Festsender.



- Sie können bis zu 40 Radiosender als Festsender speichern.
- (Nur Großbritannien-, Europa-, Russland- und Nahost-Modelle)  
Nur Radio-Daten-System-Sender werden mit der Funktion „Autom. FM-Voreinst.“ gespeichert.

### Preset löschen (Clear Preset)

Zum Löschen eines unter einer Festsendernummer gespeicherten Radiosenders.

### Alle Presets löschen (ClearAllPreset)

Zum Löschen aller unter Festsendernummern gespeicherten Radiosender.

#### Einstellungen

<u>Abbrechen</u>	Bricht das Löschen eines Radiosenders ab.
Ausführen	Zum Löschen aller gespeicherten Radiosender.

## ■ Zu Favoriten hinzufügen (Add to Fav.)

Zum Speichern des gegenwärtig wiedergegebenen Internet-Radiosenders in den Ordner „Favorites“.



Sie können bis zu 40 Ihrer bevorzugten USB-/Netzwerkinhalte oder die Bluetooth-Eingangsquelle als Verknüpfungen speichern (S. 116).

## ■ Aus Favoriten entfernen (RemovefromFav.)

Zum Entfernen eines Internet-Radiosenders aus dem Ordner „Favorites“.

## ■ Erstsuche (Init Scan)

Initiate Scan konfiguriert die Ersteinstellungen für den Empfang von DAB radio. Wird dieser Vorgang nicht durchgeführt, stehen nicht alle DAB-Funktionen zur Verfügung.

## ■ Tune AID (Tune AID)

Über das Menü „Tune Aid“ können Sie die Empfangsstärke der einzelnen Kanäle prüfen.

## ■ Bildschirm-Information (On-screen Info)

Zum Anzeigen der gegenwärtigen Statusinformationen.

# KONFIGURATIONEN

## Konfigurieren verschiedener Funktionen (Menü Setup)

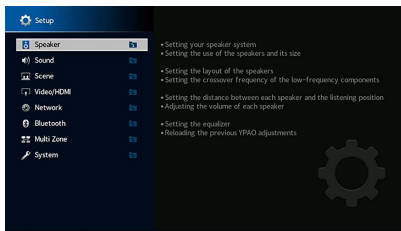
Zur Grundbedienung des Menüs „Setup“ wie folgt vorgehen. Sie können die verschiedenen Funktionen des Geräts mit Hilfe des Menüs „Setup“ konfigurieren.



- Wenn neue Firmware verfügbar ist, wird ein Meldungs-Bildschirm angezeigt.
- Wenn neue Firmware verfügbar ist, wird das Briefumschlag-Symbol (✉) unten im Menü „Setup“ angezeigt.

**1** Drücken Sie SETUP.

**2** Wählen Sie mit den Tasten Cursor ein Menü aus und drücken Sie dann ENTER.



**3** Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus und drücken Sie dann ENTER.

**4** Wählen Sie mit den Tasten Cursor eine Einstellung aus.

**5** Drücken Sie SETUP.

Nun ist die Einstellung abgeschlossen.

## Setup-Menügegenstände

Verwenden Sie folgende Tabelle, um verschiedene Funktionen des Geräts zu konfigurieren.

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Lautsprecher	<b>LS-Anordnung</b>	Speichert zwei Lautsprecher-Einstellprofile und schaltet zwischen beiden um.	131	
	<b>Einst.daten Kopie</b>	Kopiert die Parameter für „LS-Anordnung“ in der angegebenen Richtung.	131	
	<b>Endstufe Zuord.</b>	Wählt ein Lautsprechersystem aus.	131	
	<b>Konfiguration</b>	<b>Front</b>	Wählt die Größe der Front-Lautsprecher.	132
		<b>Center</b>	Wählt aus, ob ein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, sowie dessen Größe.	132
		<b>Surround</b>	Wählt aus, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	133
		<b>Surround Back</b>	Wählt aus, ob hintere Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	133
		<b>Front Präsenz</b>	Wählt aus, ob vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	133
		<b>Rear Präsenz</b>	Wählt aus, ob hintere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größe.	133
		<b>Subwoofer</b>	Wählt aus, ob ein Subwoofer angeschlossen ist.	134
	<b>Abstand</b>	Stellt den Abstand zwischen den einzelnen Lautsprechern und der Hörposition ein.	134	
	<b>Pegel</b>	Stellt die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher ein.	134	
	<b>Param. EQ</b>	Stellt den Klang mit einem Equalizer (Klangregelung) ein.	134	
	<b>Testton</b>	Aktiviert/deaktiviert die Testton-Ausgabe.	135	
	<b>YPAO-Ergebnis</b>	Prüft die vorherigen YPAO-Einstellungen und lädt sie erneut.	135	

Menü	Eintrag	Funktion	Seite		
Ton	<b>Information</b>	Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Audiosignal.	136		
	<b>Lippensynchron.</b>	<b>Verzögerung aktivieren</b>	Aktiviert/deaktiviert die Einstellung für „Lippensynchron.“, die unter „Auswahl Automatisch/Manuell“ im Menü „Setup“ konfiguriert wurde	136	
		<b>Auswahl Automatisch/Manuell</b>	Wählt die Methode, um die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe einzustellen.	136	
		<b>Anpassung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen der Video- und Audioausgabe manuell ein.	137	
		<b>DSP-Pegel</b>	Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein.	137	
		<b>Anfangsverzögerung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Präsenzscharffelds ein.	137	
		<b>Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des Präsenzscharffelds ein.	137	
		<b>Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des Präsenzscharffelds ein.	137	
		<b>Nachhallzeit</b>	Stellt die Abklingzeit des hinteren Nachhalls ein.	137	
		<b>Nachhallverzögerung</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Nachhalls ein.	138	
	<b>DSP-Parameter</b>	<b>Nachhallpegel</b>	Stellt die Lautstärke des Nachhalls ein.	138	
		<b>Surround Anfangsverzög.</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Surround-Scharffelds ein.	138	
		<b>Surround Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des Surround-Scharffelds ein.	138	
		<b>Surround Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des Surround-Scharffelds ein.	138	
		<b>Surround Back Anfangsverz.</b>	Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des hinteren Surround-Scharffelds ein.	138	
		<b>Surround Back Raumgröße</b>	Stellt den Verbreiterungseffekt des hinteren Surround-Scharffelds ein.	138	
		<b>Surround Back Lebendigkeit</b>	Stellt den Verlust des hinteren Surround-Scharffelds ein.	139	
		<b>Dekodertyp</b>	Wählt einen zu verwendenden Surround-Dekoder aus.	139	
	<b>Surround Decoder</b>	<b>Basisbreitenerweiterung</b>	Wählt aus, ob die Center-Kanalsignale bei der Wiedergabe einer 2-Kanalquelle links und rechts verteilt werden soll.	139	
		<b>Center Abbildung</b>	Stellt die Center-Definition (Verbreiterungseffekt) des vorderen Schallfelds ein.	139	
		<b>Pegel</b>	Stellt die Gesamtlautstärke ein.	139	
		<b>Front / Rear Balance</b>	Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Front- und hinteren Lautsprechern ein.	139	
	<b>9ch Stereo</b>	<b>Left / Right Balance</b>	Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Links und Rechts ein.	139	
		<b>Height Balance</b>	Stellt das oben/unten-Lautstärkeverhältnis mit Hilfe der Präsenzlautsprecher ein.	139	
		<b>Mono Mix</b>	Aktiviert/Deaktiviert die monaurale Tonausgabe.	140	
		<b>Reset</b>	Stellt alle Standardeinstellungen wieder her.	140	
		<b>Dynamikumfang</b>	Wählt die Methode zur Anpassung des Dynamikumfangs für die Wiedergabe von Audio-Bitströmen (Dolby Digital- und DTS-Signale).	140	
		<b>Lautstärke</b>	<b>Maximale Lautstärke</b>	Legt den Lautstärke-Grenzwert fest.	140
			<b>Grundlautstärke</b>	Stellt die Anfangslautstärke beim Einschalten dieses Receivers ein.	140
		<b>Pure Direct Modus</b>	Legt fest, ob Videosignale im Pure Direct-Modus ausgegeben werden oder nicht.	140	
		<b>Adaptive DSP Level</b>	Legt fest, ob der CINEMA DSP 3D-Effektpegel automatisch angepasst wird, wenn die Lautstärke geregelt wird.	140	
		<b>Virtueller Lautsprecher</b>	<b>VPS</b>	Auswählen, ob mit Hilfe der Front-, Center- und Surround-Lautsprecher virtuelle Präsenzlautsprecher (VPS) erzeugt werden sollen.	141
			<b>VSBS</b>	Legt fest, ob Virtual Surround Back Speaker (VSBS) über die Surround-Lautsprecher erzeugt werden soll.	141
	<b>Ultra Low Jitter PLL Mode (nur RX-A3080)</b>	Aktiviert/deaktiviert die Jitter-Beseitigungsfunktion.	141		
	<b>DAC-Digitalfilter (nur RX-A3080)</b>	Wählt die Digitalfilterart des Audio-DACs (Digital-Analog-Wandler) aus.	141		
	<b>Eingangsanpassungs-Balance (nur RX-A3080)</b>	Festlegen, ob der Dämpfer für den symmetrischen Eingang aktiviert werden soll, um Klangverzerrungen zu vermeiden.	141		

Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
<b>Szene</b>	<b>Scene-Einstellung</b>	Auswählen der Einträge, die der Szene zugewiesen werden sollen.	142	
	<b>Szene umbenennen</b>	Zum Umbenennen des Szenenamens, der auf dem Frontblende-Display oder dem Fernsehbildschirm angezeigt wird.	142	
<b>Video/HDMI</b>	<b>Information</b>	Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Videosignal und die an den Buchsen HDMI OUT angeschlossenen Fernseher.	143	
	<b>Videomodus</b>	<b>Videomodus</b>	Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung.	143
		<b>Auflösung</b>	Zum Auswählen einer Auflösung für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen.	143
		<b>Seitenverhältnis</b>	Zum Auswählen eines Seitenverhältnisses für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen.	143
		<b>Einstellung</b>	Konfiguriert die Videoeinstellungen.	144
	<b>HDMI-Steuerung</b>	<b>HDMI-Steuerung</b>	Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung.	145
		<b>TV Audio Eingang</b>	Zum Auswählen einer Audioeingangsbuchse am Gerät zur Verwendung als TV-Audio-Eingang.	145
		<b>ARC</b>	Aktiviert/deaktiviert ARC.	145
		<b>Standby Synch.</b>	Legt fest, ob die HDMI-Steuerung verwendet werden soll, um das Standby-Verhalten von Fernseher und Gerät miteinander zu koppeln.	145
	<b>HDMI Audio-Ausgang</b>	Aktiviert/deaktiviert die Audioausgabe eines Fernsehers.	145	
	<b>Zuweisung HDMI ZONE OUT</b>	Wählen die Zone, für welche die Buchse „HDMI OUT 3 (ZONE OUT)“ verwendet wird.	145	
	<b>HDCP-Version</b>	Zum Auswählen der an den Buchsen HDMI INPUT verwendeten HDCP-Version.	146	
	<b>HDMI Standby-Durchleitung</b>	Legt fest, ob (über die HDMI-Buchsen zugeführte) Video-/Audiosignale an den Fernseher ausgegeben werden sollen, wenn sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.	146	
	<b>Netzwerk</b>	<b>Information</b>	Zeigt die Netzwerkinformationen des Geräts an.	146
<b>Netzwerkverbindung</b>		Wählt die Netzwerkverbindungsmethode.	147	
<b>IP Adresse</b>		Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).	147	
<b>Netzwerk Standby</b>		Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von anderen Netzwerkgeräten eingeschaltet werden kann, aktiviert oder deaktiviert werden soll.	147	
<b>MAC Adresse Filter</b>		Setzt einen MAC-Adressenfilter, um den Zugriff anderer Netzwerkgeräte auf das Gerät zu beschränken.	148	
<b>DMC-Steuerung</b>		Legt fest, ob ein Digital Media Controller (DMC) die Wiedergabefunktionen steuern soll.	148	
<b>AirPlay-Lautstärkekopplung</b>		Aktiviert/deaktiviert die iTunes-/iPhone-Lautstärkeregelung über AirPlay.	148	
<b>Netzwerkname</b>		Bearbeitet den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk), der bei anderen Geräten im Netzwerk angezeigt wird.	149	
<b>MusicCast Link-Einschaltkopplung</b>		Legt fest, ob beim Einschalten des Master-Geräts des MusicCast-Netzwerks (dieses Gerät) andere Geräte im Netzwerk ebenfalls eingeschaltet werden.	149	
<b>Bluetooth</b>		<b>Bluetooth</b>	Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktionen.	149
	<b>Audioempfang</b>	<b>Trennen</b>	Bricht die Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und dem Gerät ab.	150
		<b>Bluetooth-Standby</b>	Wählt aus, ob die Funktion, mit der das Gerät von Bluetooth-Geräten eingeschaltet werden kann (Bluetooth-Bereitschaft), aktiviert oder deaktiviert werden soll.	150



Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
Multi-Zone	<b>Information</b>	Zeigt Informationen zu Zone2, Zone3 und Zone4 an.	150	
	<b>Zone2</b>	<b>Lautstärke</b>	Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone2-Ausgabe.	150
		<b>Maximale Lautstärke</b>	Legt den Lautstärke-Grenzwert für Zone2 fest.	151
		<b>Grundlautstärke</b>	Legt die Anfangslautstärke (beim Einschalten des Geräts) für Zone2 fest.	151
		<b>Audioverzögerung</b>	Legt die Audioverzögerung für Zone2 fest.	151
		<b>Mono</b>	Schaltet für die Zone2-Ausgabe zwischen stereo und mono um.	151
		<b>Enhancer</b>	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer für die Zone2-Ausgabe.	151
		<b>Klangregelung</b>	Stellt den Höhen-Frequenzbereich und Tiefen-Frequenzbereich für die Zone2-Ausgabe ein.	151
		<b>Extra Bass</b>	Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für die Zone2-Ausgabe.	151
	<b>Left / Right Balance</b>	Zum Anpassen der Balance für die Zone2-Ausgabe.	151	
	<b>Zone3</b>	<b>Lautstärke</b>	Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone3-Ausgabe.	150
		<b>Maximale Lautstärke</b>	Legt den Lautstärke-Grenzwert für Zone3 fest.	151
		<b>Grundlautstärke</b>	Legt die Anfangslautstärke (beim Einschalten des Geräts) für Zone3 fest.	151
		<b>Audioverzögerung</b>	Legt die Audioverzögerung für Zone3 fest.	151
		<b>Mono</b>	Schaltet für die Zone3-Ausgabe zwischen stereo und mono um.	151
<b>Enhancer</b>		Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer für die Zone3-Ausgabe.	151	
<b>Klangregelung</b>		Stellt den Höhen-Frequenzbereich und Tiefen-Frequenzbereich für die Zone3-Ausgabe ein.	151	
<b>Extra Bass</b>		Aktiviert/deaktiviert Extra Bass für die Zone3-Ausgabe.	151	
<b>Left / Right Balance</b>	Zum Anpassen der Balance für die Zone3-Ausgabe.	151		
	<b>Zone Umbenennen</b>	Zum Ändern des Zonenamen, der auf dem Frontblende-Display und Fernseh Bildschirm angezeigt wird.	152	
	<b>Party Modus Einst.</b>	Aktiviert/deaktiviert das Umschalten in den Party-Modus.	152	

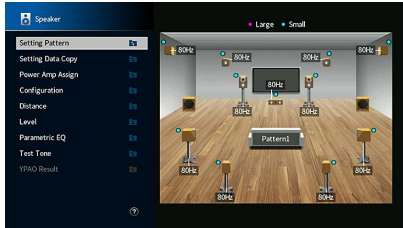
Menü	Eintrag	Funktion	Seite	
System	<b>Information</b>	Zeigt die Systeminformationen des Geräts an.	152	
	<b>Sprache</b>	Zum Auswählen einer Sprache für das Bildschirmmenü.	152	
	<b>Eingangszuordnung</b>	Weist die Buchsen COMPONENT VIDEO, COAXIAL und OPTICAL einer anderen Eingangsquelle zu.	153	
	<b>Eingang überspringen</b>	Legt fest, welche Eingangsquelle übersprungen wird, wenn die Taste INPUT betätigt wird.	153	
	<b>Eingang umbenennen</b>	Zum Ändern des Eingangsquellen-Namen, der auf dem Frontblende-Display angezeigt wird.	153	
	<b>Auto-Play</b>	Aktiviert/deaktiviert die Funktion Auto Play für Internet-Radiodienste.	154	
	<b>DSP überspringen</b>	Legt fest, welche Klangprogramme übersprungen werden, wenn die Taste PROGRAM betätigt wird.	154	
	<b>Fernbedienungstaste</b>	<b>PROGRAM-Taste</b>	Zum Zuweisen einer Funktion zur Taste PROGRAM der Fernbedienung.	154
		<b>Farbige Taste</b>	Zum Zuweisen von Funktionen zu den Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU der Fernbedienung.	155
	<b>Bildschirm-Einstellung</b>	<b>Dimmer (Frontblende-Display)</b>	Stellt die Helligkeit des Frontblende-Displays ein.	155
		<b>Lautstärke</b>	Zum Umschalten der Lautstärkeanzeige-Skala.	155
		<b>Wiederg.-Bildschirm</b>	Wählt aus, ob kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen, wenn das Gerät bedient wird.	155
		<b>Hintergrund</b>	Zum Auswählen des Bilds, das am Fernseher als Bildschirmhintergrund verwendet werden soll.	155
	<b>Trigger-Ausgang1</b>	<b>Trigger-Modus</b>	Legt die Bedingungen für die Funktion der Buchse TRIGGER OUT 1 fest.	156
		<b>Ziel-Zone</b>	Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT 1 synchronisiert werden.	156
	<b>Trigger-Ausgang2</b>	<b>Trigger-Modus</b>	Legt die Bedingungen für die Funktion der Buchse TRIGGER OUT 2 fest.	156
		<b>Ziel-Zone</b>	Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT 2 synchronisiert werden.	156
	<b>ECO</b>	<b>Auto Power Standby</b>	Stellt ein, wie viel Zeit bis zum automatischen Umschalten in den Bereitschaftsmodus vergeht.	157
		<b>ECO-Modus</b>	Schaltet den ECO-Modus (Energiesparmodus) ein/aus.	157
	<b>Speicherschutz</b>		Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.	157
	<b>Firmware-Aktualisierung</b>		Zum Aktualisieren der Firmware über das Netzwerk.	158

# Lautsprecher

Konfiguriert die Lautsprechereinstellungen manuell.



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 (YPAO)
- Endstufe Zuord.
- Konfiguration
- Abstand
- Pegel
- Param. EQ

### Einstellungen

Schema1, Schema2



- Das aktuell ausgewählte Einstellungsschema wird in der Mitte des Diagramms auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.
- 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 umfasst 9 Verstärker. Sie können 2 bis 11 Lautsprecher und bis zu 2 (Aktiv-)Subwoofer anschließen, um den gewünschten Klang in Ihren Räumen zu erzielen. Sie können auch Bi-Amping-Verbindungen, Kanalerweiterung (mit externe Endstufe) und Mehrzonenkonfigurationen zur Erweiterung Ihres Systems anwenden.

### Einstellungen

<u>Basic</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die grundsätzliche Lautsprecherkonfiguration (bis zu 9 Kanälen plus hintere Präsenzlautsprecher) verwenden (S. 21).
7.2 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2 (oder Zone3)-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2-System in der Hauptzone verwenden (S. 32). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 1 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2).
7.2.2 +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2 (oder Zone3)-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2.2-System in der Hauptzone verwenden (S. 32). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 2 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2).
7.2 +2Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2- und Zone3-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2-System in der Hauptzone verwenden (S. 32). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 1 und EXTRA SP 2 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2 für EXTRA SP 1, Zone3 für EXTRA SP 2).
7.2.4 [ext.RP]	(Nur RX-A3080) Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 7.2.4-System mit hinterer Präsenzkanalerweiterung durch einen externen Verstärker verwenden (S. 33).
7.2.4 [ext.Front]	(Nur RX-A3080) Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 7.2.4-System mit vorderer Präsenzkanalerweiterung durch einen externen Verstärker verwenden (S. 34).
7.2.4 [ext.FP+RP]	(Nur RX-A3080) Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 7.2.4-System mit vorderer und hinterer Präsenzkanalerweiterung durch einen externen Verstärker verwenden (S. 34).

7.2.2 [ext.Front] +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2 (oder Zone3)-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2.2-System (mit Front-Kanalerweiterung durch einen externen Verstärker) in der Hauptzone verwenden (S. 35). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 2 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2).
7.2 [ext.Front] +2Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2- und Zone3-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2-System (mit Front-Kanalerweiterung durch einen externen Verstärker) in der Hauptzone verwenden (S. 35). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 1 und EXTRA SP 2 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2 für EXTRA SP 1, Zone3 für EXTRA SP 2).
7.2 Bi-Amp	Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 7.2-System mit Bi-Amping für die Front-Lautsprecher verwenden (S. 36).
5.2.2 Bi-Amp	Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 5.2.2-System mit Bi-Amping für die Front-Lautsprecher verwenden (S. 36).
7.2 Bi-Amp +1Zone	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Zone2- oder Zone3-Lautsprecher zusätzlich zum 7.2-System mit Bi-Amping für die Front-Lautsprecher in der Hauptzone verwenden (S. 37). Sie können eine Zone auswählen, die den Buchsen EXTRA SP 2 zugewiesen werden soll (Standardeinstellung: Zone2).
7.2.4 Bi-Amp [ext.FP+RP]	(Nur RX-A3080) Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 7.2.4-System mit Bi-Amping für die Front-Lautsprecher sowie vordere- und hintere Präsenzkkanalerweiterung durch einen externen Verstärker verwenden (S. 37).
5.2.4 Bi-Amp [ext.RP]	(Nur RX-A3080) Wählen Sie diese Option, wenn Sie das 5.2.4-System mit Bi-Amping für die Front-Lautsprecher und hintere Präsenzkkanalerweiterung durch einen externen Verstärker verwenden (S. 38).

## ■ 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 „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 sowohl „Subwoofer 1“ als auch „Subwoofer 2“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt sind.

### 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

Legt fest, ob Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größen und Anordnung.

### 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.

### Anordnungs-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 ist in diesem Fall verfügbar.



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

## Surround Back

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

### Einstellungen

Groß	Wählen Sie diese Option, wenn zwei große Lautsprecher angeschlossen sind. Die hinteren Surround-Lautsprecher liefern alle Frequenzkomponenten der Tonausgabe des hinteren Surround-Kanals.
<u>Klein</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

Legt fest, ob vordere Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, sowie deren Größen und Anordnung.

### 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.

### Anordnungs-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 Präsenzlautsprechern siehe „Anordnung der Präsenzlautsprecher“ (S. 26).

## Rear Präsenz

Wählt aus, ob hintere 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 hinteren Präsenzlautsprecher angeschlossen sind.

### Anordnungs-Einstellungen

<u>Höhe hinten</u>	Wählen Sie diese Option, wenn hintere Präsenzlautsprecher hinten an den Seitenwänden angebracht sind.
Lichte Höhe	Wählen Sie diese Option, wenn hintere Präsenzlautsprecher an der Decke angebracht sind.
Dolby Enabled SP	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Dolby Enabled-Lautsprecher als hintere Präsenzlautsprecher einsetzen.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Surround“ oder „Front Präsenz“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt ist.

## Subwoofer

Wählt aus, ob ein Subwoofer an der Buchse SUBWOOFER 1 oder SUBWOOFER 2 angeschlossen ist, sowie dessen Phase.

### Einstellungen

Verwenden	<u>Normal</u>	Wählen Sie diese Option, wenn ein Subwoofer an der Buchse SUBWOOFER 1 oder SUBWOOFER 2 angeschlossen ist (Phase nicht invertiert). Der Subwoofer gibt in diesem Fall den LFE-Kanal (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle aus.
	Invertiert	Wählen Sie diese Option, wenn ein Subwoofer an der Buchse SUBWOOFER 1 oder SUBWOOFER 2 angeschlossen ist (Phase invertiert). Der Subwoofer gibt in diesem Fall den LFE-Kanal (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle aus.
Nicht vorhanden		Wählen Sie diese Option, wenn kein Subwoofer an den Buchsen SUBWOOFER 1 oder SUBWOOFER 2 angeschlossen ist. Während der Wiedergabe geben die Front-Lautsprecher den LFE-Kanal (Low Frequency Effect) sowie die Bässe der anderen Kanäle aus, wenn sowohl „Subwoofer 1“ als auch „Subwoofer 2“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt sind.



Wenn Bässe fehlen oder indifferent wirken, schalten Sie die Subwoofer-Phasenlage um.

### Anordnungs-Einstellungen

Left + Right	Wählen Sie diese Option, wenn 2 Subwoofer links und rechts im Raum angeordnet sind.
Front + Rear	Wählen Sie diese Option, wenn 2 Subwoofer vorne und hinten im Raum angeordnet sind.
<u>Mono x2</u>	Wählen Sie diese Option, wenn 2 Subwoofer beliebig aufgestellt wurden.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Subwoofer 1“ oder „Subwoofer 2“ auf „Nicht vorhanden“ eingestellt ist.

## Abstand

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

### Wahlmöglichkeiten

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Präsenz L, Front Präsenz R, Rear Präsenz L, Rear Präsenz R, Subwoofer 1, Subwoofer 2

### 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, Rear Präsenz L, Rear Präsenz R, Subwoofer 1, Subwoofer 2

### 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.
<u>Direkt</u>	Der Equalizer wird nicht verwendet.



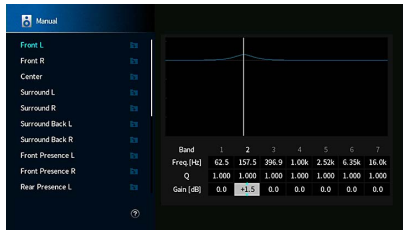
„YPAO:Linear“, „YPAO:Front“ und „YPAO:Natürl“ sind nur verfügbar, wenn die Messergebnisse von „YPAO“ bereits gespeichert wurden (S. 55). Drücken Sie erneut ENTER, um die Messergebnisse anzuzeigen.

## 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 Tasten Cursor, 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 „YPAO“ (S. 55) 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 Wählen Sie mit den Tasten Cursor eine Mittenfrequenz aus 7 voreingestellten Bändern (4 für Subwoofer) aus.



- 5 Zur Feineinstellung der Mittenfrequenz, des Q-Faktors (Kehrwert der Bandbreite) oder der Verstärkung wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Eintrag aus.

**Freq.:** Stellen Sie mit den Cursortasten die Mittenfrequenz des gewählten Bands ein.

**Q:** Stellen Sie mit den Q-Faktor (Kehrwert der Bandbreite) des gewählten Bands ein.

**Verst.:** Stellen Sie mit die Verstärkung des gewählten Bands ein.

### 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

Verstärkung: -20,0 dB bis +6,0 dB

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

## Testton

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

### Einstellungen

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

## YPAO-Ergebnis

Sie können die vorherigen YPAO-Einstellungen („Verkabelung“, „Größe“, „Abstand“, „Pegel“, „Winkel (horizontal)“ und „Höhe“) unter „YPAO-Ergebnis“ prüfen.

Sie können manuell konfigurierte Lautsprechereinstellungen ggf. verwerfen und die vorherigen YPAO-Einstellungen erneut laden.

### Laden der früheren YPAO-Einstellungen

- 1 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Setup neu laden“ aus.
- 2 Drücken Sie ENTER.
- 3 Drücken Sie SETUP.

# Ton

Konfiguriert die Einstellungen für die Audioausgabe.

## Information

Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Audiosignal.

### Wahlmöglichkeiten

Eingang	Format	Audioformat des Eingangssignals
	Kanäle	Die Anzahl der Quellkanäle im Eingangssignal (Front/Surround/LFE) Beispiel: „5.1 (3/2/0.1)“ bedeutet insgesamt 5.1 Kanäle (3 Front-Kanäle, 2 Surround-Kanäle und LFE).  (Bei der Wiedergabe eines DTS:X-Inhalts) Beispiel: „7.1.4“ bedeutet „die standardmäßigen 7.1-Kanäle plus 4 Deckenlautsprecher-Kanäle“.
	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.



## 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, AUX, AUDIO 1-4\*

\* AUDIO 4: Nur RX-A3080

#### 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.

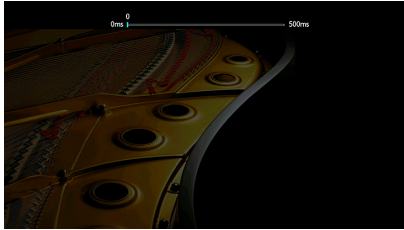


Auch wenn „Auswahl Automatisch/Manuell“ auf „Automatisch“ eingestellt ist, findet je nach dem am Gerät angeschlossenen Fernseher keine automatische Anpassung statt. In solchem Fall stellen Sie die Verzögerung unter „Anpassung“ manuell ein.



## 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)



- Wenn „Auswahl Automatisch/Manuell“ auf „Automatisch“ eingestellt ist, zeigt „Offset“ den Unterschied zwischen automatischer Einstellung und Feineinstellung.
- Diese Einstellung steht ebenfalls unter „Lippensynchron.“ (S. 121) im Menü „Optionen“ zur Verfügung.

## DSP-Parameter

Zum Auswählen des Klangprogramms, dessen Einstellungen zu ändern sind.

## DSP-Pegel

Stellt den Pegel des Schallfeldeffekts ein. Höher, um den Schallfeldeffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.

### Einstellbereich

-6 dB bis +3 dB



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Anfangsverzögerung

Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Präsenzscharffelds ein.

Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.

### Einstellbereich

1 bis 99 ms



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Raumgröße

Stellt den Verbreiterungseffekt des Präsenzscharffelds ein.

### Einstellbereich

0,1 bis 2,0 (höher verstärkt den Verbreiterungseffekt)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Lebendigkeit

Stellt den Verlust des Präsenzscharffelds ein.

### Einstellbereich

0 bis 10 (höher verbessert das Reflexionsvermögen)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Nachhallzeit

Stellt die Abklingzeit des hinteren Nachhalls ein. Höher, um den Nachhall zu intensivieren, und niedriger, um einen klaren Klang zu erhalten.

### Einstellbereich

1,0 bis 5,0 s



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Nachhallverzögerung

Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Nachhalls ein. Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.

### Einstellbereich

0 bis 250 ms



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Nachhallpegel

Stellt die Lautstärke des Nachhalls ein. Höher, um den Nachhall zu verstärken, und niedriger, um ihn zu verringern.

### Einstellbereich

0 bis 100 %



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Anfangsverzög.

Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des Surround-Schallfelds ein.

Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.

### Einstellbereich

1 bis 49 ms



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Raumgröße

Stellt den Verbreiterungseffekt des Surround-Schallfelds ein.

### Einstellbereich

0,1 bis 2,0 (höher verstärkt den Verbreiterungseffekt)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Lebendigkeit

Stellt den Verlust des Surround-Schallfelds ein.

### Einstellbereich

0 bis 10 (höher verbessert das Reflexionsvermögen)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Back Anfangsverz.

Stellt die Verzögerung zwischen dem Direktklang und der Erzeugung des hinteren Surround-Schallfelds ein.

Höher, um den Verzögerungseffekt zu intensivieren, und niedriger, um ihn zu reduzieren.

### Einstellbereich

1 bis 49 ms



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Back Raumgröße

Stellt den Verbreiterungseffekt des hinteren Surround-Schallfelds ein.

### Einstellbereich

0,1 bis 2,0 (höher verstärkt den Verbreiterungseffekt)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Back Lebendigkeit

Stellt den Verlust des hinteren Surround-Schallfelds ein.

### Einstellbereich

0 bis 10 (höher verbessert das Reflexionsvermögen)



- Die verfügbaren Gegenstände hängen vom gewählten Klangprogramm ab.
- Um die Standardeinstellungen für das ausgewählte Klangprogramm wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## Surround Decoder

Zum Konfigurieren der Surround Decoder-Einstellungen.

### Dekodertyp

Wählt einen zu verwendenden Surround-Dekoder aus.

### Wahlmöglichkeiten

Auto,  Dsur, Neural:X, Neo:6 Cinema, Neo:6 Music

## Basisbreitenerweiterung

Legt fest, ob die Center-Kanalsignale bei der Wiedergabe einer 2-Kanal-Quelle links und rechts verteilt werden sollen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn „ Dsur“ ausgewählt wurde.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die Basisbreitenerweiterung.
Ein	Aktiviert die Basisbreitenerweiterung.



Wenn der Center-Klang zu laut erscheint, stellen Sie diese Funktion auf „Ein“ ein.

## Center Abbildung

Stellt die Center-Definition (Verbreiterungseffekt) des vorderen Schallfelds ein. Eine höhere Einstellung verstärkt die Center-Definition (weniger Verbreiterungseffekt), eine niedrigere schwächt ihn (mehr Verbreiterungseffekt). Diese Einstellung ist verfügbar, wenn „Neo:6 Music“ ausgewählt wurde.

### Einstellbereich

0,0 bis 0,3 bis 1,0

## 9ch Stereo

Zum Anpassen des Lautstärkepegels.

### Pegel

Stellt die Gesamtlautstärke ein. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn 9ch Stereo ausgewählt wurde.

### Einstellbereich

-5 bis 0 bis 5

### Front / Rear Balance

Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Front- und hinteren Lautsprechern ein. Höher, um die Front-Seite zu betonen, niedriger, um die hintere Seite zu betonen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn 9ch Stereo ausgewählt wurde.

### Einstellbereich

-5 bis 0 bis 5

### Left / Right Balance

Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen Links und Rechts ein. Höher, um die rechte Seite zu betonen, niedriger, um die linke Seite zu betonen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn 9ch Stereo ausgewählt wurde.

### Einstellbereich

-5 bis 0 bis 5

### Height Balance

Stellt das oben/unten-Lautstärkeverhältnis mit Hilfe der Präsenzlautsprecher ein. Eine höhere Einstellung betont den Oberbereich, eine niedrigere den Unterbereich. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn 9ch Stereo ausgewählt wurde.

### Einstellbereich

0 bis 5 bis 10



Die Präsenzlautsprecher erzeugen keinen Ton, wenn „Height Balance“ auf „0“ eingestellt ist.

## Mono Mix

Aktiviert/Deaktiviert die monaurale Tonausgabe. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn 9ch Stereo ausgewählt wurde.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert die monaurale Tonausgabe.
Ein	Aktiviert die monaurale Tonausgabe.

## Reset

Stellt alle Standardeinstellungen wieder her.

## Dynamikumfang

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

### Einstellungen

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

## Lautstärke

Zum Einstellen der Lautstärke.

### Maximale Lautstärke

Legt den Lautstärke-Grenzwert fest.

#### Einstellbereich

-60,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), +16,5 dB [20,5 bis 95,5 (in Schritten von 5,0), 97,0]

### Grundlautstärke

Stellt die Grundlautstärke beim Einschalten des Receivers ein.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Stellt die Lautstärke auf den Pegel ein, der am Gerät eingestellt war, als es zuletzt in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.
Ein	Stellt auf Mute oder auf die angegebene Lautstärke ein (-80,0 dB bis +16,5 dB, in Schritten von 0,5 dB) [0,5 bis 97,0 (in Schritten von 0,5)]. (Geben Sie eine Lautstärke an, die niedriger ist als die Einstellung „Maximale Lautstärke“.)

## Pure Direct Modus

Wählt, ob Videosignale im Pure Direct Modus (S. 82) 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.
Video aus	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.
Ein	Der Effektpegel wird entsprechend dem Ergebnis der YPAO-Messergebnisse und je nach der Lautstärke eingestellt.

## Virtueller Lautsprecher

Zum Einstellen von Virtual Speaker.

### VPS

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, aber keine hinteren Präsenzlautsprecher angeschlossen sind, virtuelle hintere Präsenzlautsprecher (S. 77).

#### Einstellungen

Aus	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“.

### VSBS

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

Aus	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.

## Ultra Low Jitter PLL Mode

(Nur RX-A3080)

Aktiviert/deaktiviert die Jitter-Beseitigungsfunktion.

#### Eingangsquelle

AV 1-7, AUDIO 1-4 (nur verfügbar, wenn eine digitale Audio-Eingangsbuchse zugewiesen wurde), (Netzwerkquellen), Bluetooth, USB

#### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Jitter-Beseitigungsfunktion.
<u>Ein</u>	Aktiviert die Jitter-Beseitigungsfunktion.
<u>Pegel 1</u> , Pegel 2, Pegel 3	Eine höhere Stufe verbessert zwar die DAC-Genauigkeit, kann aber je nach den Audiotakt Bedingungen auf gewissen Abspielgeräten Audio-Unterbrechungen verursachen. Wählen Sie in solchem Fall eine niedrigere Stufe.

## DAC-Digitalfilter

(Nur RX-A3080)

Wählt entsprechend Ihrer Klangvorliebe die Digitalfilterart des Audio-DACs (Digital-Analog-Wandler) aus.

#### Einstellungen

<u>Starker Abfall</u>	Entfernt Out-Of-Band-Geräusche durch einen Filter mit starker Dämpfung. Neigt zur Erzeugung klarer Klänge.
<u>Langs. Abfall</u>	Entfernt Out-of-Band-Geräusche durch einen Filter mit schwacher Dämpfung. Neigt zur Erzeugung sanfter Klänge.
<u>Kurze Latenz</u>	Verringert die durch den internen DAC-Digitalfilter verursachte Audioverzögerung. Neigt zur Erzeugung ausdrucksstarker und rhythmischer Klänge.

## Eingangsanpassungs-Balance

(Nur RX-A3080)

Festlegen, ob der Dämpfer für den symmetrischen Eingang (AUDIO 4) bei der Eingabe von hochpegeligen Signalen aktiviert werden soll, um Klangverzerrungen zu vermeiden.

Aktivieren Sie den Dämpfer, wenn Sie ein Audiogerät anschließen, das Signale von mindestens 3 V (RMS) an die Buchsen AUDIO 4 (XLR-Eingang) speist (S. 47).

#### Eingangsquelle

AUDIO 4

#### Einstellungen

<u>Bypass</u>	Aktiviert nicht den Dämpfer für den symmetrischen Eingang.
<u>ATT.(-6dB)</u>	Aktiviert den Dämpfer für den symmetrischen Eingang, um den Signalpegel zu senken (-6dB).

# Szene

Zum Konfigurieren der Szene-Einstellungen.

## ■ Scene-Einstellung

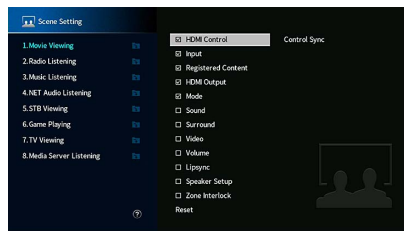
Auswählen der Einträge, die der Szene zugewiesen werden sollen. Sie können auch die Zuordnungen der Einträge zur aktuellen Szene betrachten.



Die Szene-Zuweisungen können Radiosender oder den Inhalt eines ausgewählten USB-Speichergeräts, Bluetooth- und Netzwerkgeräts enthalten.

### ■ Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen SCENE-Namen aus und drücken Sie dann ENTER.
- 2 Um der Szene Gegenstände zuzuweisen, wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus und drücken Sie dann ENTER, um das Kontrollkästchen zu aktivieren (bzw. Deaktivieren zum Ausschließen).



### Wahlmöglichkeiten

HDMI-Steuerung	Kontrolle Synchron. (HDMI-Steuerung (S. 145))
Eingang	Eingang (S. 74), Audioauswahl (S. 123) [Eingangsquellen: TUNER, (Netzwerkquellen), SERVER, NET RADIO, Bluetooth, USB]
Gespeicherter Inhalt	Station, Musikinhalte [Eingangsquellen: andere] ---
HDMI-Ausgang	HDMI-Ausgang (S. 74)
Modus	DSP-Programm (S. 78), Pure Direct Modus (S. 140), Enhancer (S. 151), Hi-Res-Modus (S. 122), SURROUND:AI (S. 77)
Ton	Klangregelung (S. 120), YPAO-Volume (S. 120), Adaptive DRC (S. 121), Extra Bass (S. 122)

Surround	Dialog Lift (S. 121), Dialogpegel (S. 121), Subwooferanpassung (S. 122)
Video	Videomodus (S. 143), Videoeinstellung (S. 123)
Lautstärke	Master-Lautstärke (S. 74)
Lippensynchr.	Lippensynchr. (S. 121), Verzögerung (S. 136)
Lautspr. Setup	LS-Anordnung (S. 131), Param. EQ (S. 134)
Zonen-Kopplung	Netz ein (S. 114), Eingang (S. 150), Lautstärke (S. 150) *1

\*1 Die Einstellung „Lautstärke“ ist für Zone4 nicht verfügbar.



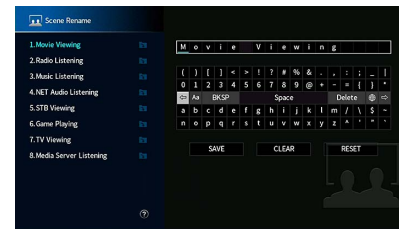
Um die Standardeinstellungen für die ausgewählte Szene wiederherzustellen, wählen Sie „Reset“.

## ■ Szene umbenennen

Zum Ändern des SCENE-Namens, der auf dem Frontblende-Display oder Fernseher angezeigt wird.

### ■ Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie mit den Tasten Cursor den SCENE-Namen aus und drücken Sie dann ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 2 Geben Sie mit den Tasten Cursor und ENTER einen neuen Namen ein.



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

- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „SPEICH.“ aus und drücken Sie dann ENTER.



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

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

## Video/HDMI

Zum Konfigurieren der Video-/HDMI-Einstellungen.

### Information

Zum Anzeigen von Informationen über das aktuelle Videosignal und die an den Buchsen HDMI OUT angeschlossenen Fernseher.

#### Wahlmöglichkeiten

HDMI-Signal	Vorhandensein oder Fehlen einer HDMI-Signal-Ein-/Ausgabe
Auflösung HDMI	Auflösungen von Eingangs- (analog oder HDMI) und Ausgangssignal (HDMI)
HDMI Monitor Videoauflösung	Vom Fernsehgerät unterstützte Auflösungen



### Videomodus

Konfiguriert die Verarbeitung von Videosignalen.

#### Videomodus

Aktiviert/deaktiviert die Videosignalverarbeitung (Auflösung, Bildseitenverhältnis und Videoeinstellungen).

#### Einstellungen

<u>Direkt</u>	Deaktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
	Aktiviert die Verarbeitung von Videosignalen.
Verarbeitung	Konfigurieren Sie die Einstellungen unter „Auflösung“, „Seitenverhältnis“ und „Einstellung“.



Wenn „Videomodus“ auf „Direkt“ eingestellt ist, überträgt das Gerät Videosignale mit so wenig Signalverarbeitung wie möglich, um die Video-Ausgabeverzögerung zu minimieren.

### Auflösung

Zum Auswählen einer Auflösung für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ eingestellt ist.

#### Einstellungen

Unverändert	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. 160) 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

Zum Auswählen eines Seitenverhältnisses für die Ausgabe von HDMI-Videosignalen, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ eingestellt 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.

## Einstellung

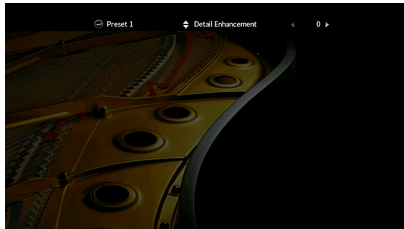
Konfiguriert die Videoeinstellungen, wenn „Videomodus“ auf „Verarbeitung“ gestellt ist. Sie können die Videoeinstellungen als (bis zu 6) Presets speichern.



Die Videoeinstellungen sind für Videosignale mit einer Auflösung von maximal 1080p.

### Vorgehensweise für das Setup

- 1 Wählen Sie mit ENTER eine Preset-Nummer aus.
- 2 Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Gegenstand aus.



- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor eine Einstellung aus.
- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.

### Detailanreicherung

Stellt den Video-Detailanreicherungseffekt ein.

#### Einstellbereich

0 bis 50

### Randschärfe

Stellt den Randschärfefeffer ein.

#### Einstellbereich

0 bis 50

### Helligkeit

Dient zum Einstellen der Bildhelligkeit.

#### Einstellbereich

-100 bis 0 bis +100

### Kontrast

Dient zum Einstellen des Bildkontrasts.

#### Einstellbereich

-100 bis 0 bis +100

### Sättigung

Dient zum Einstellen der Farbsättigung.

#### Einstellbereich

-100 bis 0 bis +100



## HDMI-Steuerung

Zum Konfigurieren der HDMI-Steuerungs-Einstellungen.

### HDMI-Steuerung

Aktiviert/deaktiviert die HDMI-Steuerung (S. 184).

#### 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. 184) durchführen.

### TV Audio Eingang

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

#### Einstellungen

AUDIO 1-3



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. 186), wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ gestellt ist.

#### Einstellungen

<u>Aus</u>	Deaktiviert ARC.
<u>Ein</u>	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-Steuerung“ auf „Ein“ eingestellt ist.

#### Einstellungen

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

### HDMI Audio-Ausgang

Zum Auswählen, ob der HDMI-Ton über die TV-Lautsprecher ausgegeben wird.



Die Einstellung „HDMI OUT1“ ist nur verfügbar, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Aus“ gestellt wurde.

### HDMI OUT1, HDMI OUT2, HDMI ZONE OUT

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

### Zuweisung HDMI ZONE OUT

Wählen die Zone, für welche die Buchse „HDMI OUT 3 (ZONE OUT)“ verwendet wird.

#### Einstellungen

Zone2, Zone4



Näheres zu Audiosignalen, die in den einzelnen Zonen ausgegeben werden können, siehe „Mehrzonenausgabe“ (S. 184).

## HDCP-Version

Zum Auswählen der HDCP-Version der HDMI-Eingangsbuchsen für das Ansehen von 4K-Video.

### Eingangsquellen

AV 1-7

### Einstellungen

<u>Auto</u>	Stellt die HDCP-Version automatisch auf den Inhalt ein.
1.4	Legt die HDCP-Version permanent auf 1.4 fest.

## HDMI Standby-Durchleitung

Legt fest, 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 Eingangswahltasten 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-Steuerung“ 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

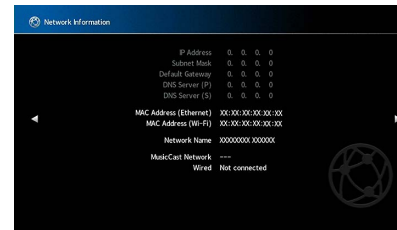
Konfiguriert die Netzwerkeinstellungen.

### Information

Zeigt die Netzwerkinformationen des Geräts an.

### Wahlmöglichkeiten

IP Adresse	IP-Adresse
Subnetzmaske	Teilnetzmaske
Standard-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)
MusicCast-Netzwerk	Status der MusicCast-Netzwerkverbindung
Kabelgebunden/Drahtlos (Wi-Fi)	Kabelgebunden/Drahtlos-Status der Verbindung
SSID	(Mit kabelgebundener oder Drahtlos [Wi-Fi]-Netzwerkverbindung) SSID des Drahtlos-Netzwerks



## Netzwerkverbindung

Wählt die Netzwerkverbindungsmethode.

### Einstellungen

<u>Kabelgebunden</u>	Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Gerät mit einem handelsüblichen Netzwerkkabel an ein Netzwerk anbinden möchten (S. 51).
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. 68).

## IP Adresse

Konfiguriert die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse).

### DHCP

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

### Einstellungen

Aus	Verwendet keinen DHCP-Server. Konfigurieren Sie die Netzwerkparameter manuell. Einzelheiten siehe „Manuelle Netzwerkeinstellungen“.
<u>Ein</u>	Verwendet einen DHCP-Server, um automatisch die Netzwerkparameter (wie IP-Adresse) des Geräts zu beziehen.

### IP Adresse

Zum Einrichten der Netzwerkparameter (wie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway) eingeben.

### Manuelle Netzwerkeinstellungen

- 1 Stellen Sie „DHCP“ auf „Aus“ ein.
- 2 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „IP Adresse“ aus und drücken Sie dann ENTER.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor einen Parametertyp aus und drücken Sie dann ENTER.

IP Adresse	Legt eine IP-Adresse fest.
Subnetzmaske	Legt eine Teilnetzmaske fest.
Standard-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.

- 4 Verschieben Sie mit den Tasten Cursor die Eingabeposition und wählen Sie einen Wert aus.
- 5 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 6 Um einen anderen Netzwerkparameter zu konfigurieren, wiederholen Sie Schritte 2 bis 4.
- 7 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.

## 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.)
<u>Auto</u>	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

<u>Aus</u>	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. 108) und DMC (S. 148) 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

- 1 Wählen Sie mit den Tasten Cursor eine MAC-Adressenzahl aus und drücken Sie dann ENTER.
- 2 Verschieben Sie mit den Tasten Cursor die Eingabeposition und wählen Sie einen Wert aus.
- 3 Um die Einstellung zu bestätigen, drücken Sie ENTER.
- 4 Um das Menü zu verlassen, drücken Sie SETUP.

## DMC-Steuerung

Zum Auswählen, ob ein Digital Media Controller (DMC) die Wiedergabefunktionen steuern soll. 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.

#### Eingangsquelle

SERVER

#### Einstellungen

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

## AirPlay-Lautstärkekopplung

Aktiviert/deaktiviert die iTunes-/iPhone-Lautstärkeregelung über AirPlay. Bei anderen Einstellungen als „Aus“ können Sie während der Wiedergabe die Lautstärke des Geräts in iTunes/am iPhone einstellen.

### Kopplung

#### Einstellungen

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

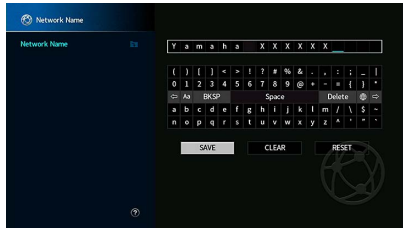
## Netzwerkname

Bearbeitet den Netzwerknamen (den Gerätenamen im Netzwerk), der bei anderen Geräten im Netzwerk angezeigt wird.

### Netzwerkname

#### Vorgehensweise für das Setup

- 1 Drücken Sie ENTER, um den Bildschirm zur Bearbeitung des Namens aufzurufen.
- 2 Geben Sie mit den Tasten Cursor und ENTER einen neuen Namen ein.



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

- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „SPEICH.“ aus und drücken Sie dann ENTER.



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

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

## MusicCast Link-Einschaltkopplung

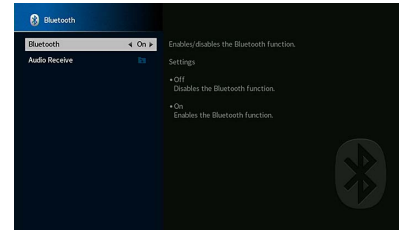
Auswählen, ob beim Einschalten des Master-Geräts des MusicCast-Netzwerks (dieses Gerät) andere Geräte im Netzwerk ebenfalls einschaltet werden.

#### Einstellungen

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

## Bluetooth

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen.



## Bluetooth

Aktiviert/deaktiviert die Bluetooth-Funktionen (S. 96).

#### Einstellungen

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

## Audioempfang

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

### Trennen

Zum Beenden der Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät (z.B. Smartphone) und dem Gerät.

#### Vorgehensweise

1 Wählen Sie „Trennen“ und drücken Sie ENTER, um die Bluetooth Verbindung zu beenden.



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn keine Bluetooth-Geräte verbunden sind.

### 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.
Ein	Aktiviert die Bluetooth-Bereitschaftsfunktion. (Das Gerät verbraucht mehr Strom, als wenn „Aus“ gewählt ist.)



Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn „Netzwerk Standby“ (S. 147) auf „Aus“ gestellt ist.

## Multi-Zone

Konfiguriert die Mehrzoneneinstellungen.

### Information

Zeigt Informationen über Zone2, Zone3 und Zone4 an.

#### Wahlmöglichkeiten

Ein/Aus	Zum Anzeigen des Status der einzelnen Zonen.
Eingang	Für Zone2, Zone3 oder Zone4 gewählte Eingangsquelle.
Lautstärke	Lautstärkeeinstellung für Zone2 und Zone3
Klangregelung	Die Einstellung der Klangregelung (Pegel der Höhen und Tiefen) für Zone2 und Zone3.



### Zone2, Zone3 einstellen

Konfiguriert die Einstellungen für Zone2 oder Zone3.

### Lautstärke

Aktiviert/deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone2- oder Zone3-Ausgabe. Wenn Sie einen externen Verstärker mit Lautstärkeregelung am Gerät angeschlossen haben, deaktivieren Sie Lautstärkeeinstellungen für die betreffende Zone.

#### Einstellungen

Fest	Deaktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone2- oder Zone3-Ausgabe.
Variabel	Aktiviert die Lautstärkeeinstellungen für die Zone2- oder Zone3-Ausgabe.



Diese Einstellung ist je nach der Einstellung für „Endstufe Zuord.“ nicht verfügbar (S. 131).

## Maximale Lautstärke

Stellt für Zone2 oder Zone3 den Lautstärke-Grenzwert ein.

### Einstellbereich

-60,0 dB bis +15,0 dB (in Schritten von 5,0 dB), +16,5 dB [20,5 bis 95,5 (in Schritten von 5,0), 97,0]



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

## Grundlautstärke

Stellt für Zone2 oder Zone3 eine Anfangslautstärke beim Einschalten des Geräts ein.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Stellt die Lautstärke auf den Pegel ein, der am Gerät eingestellt war, als es zuletzt in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.
Ein	Stellt auf Mute oder auf die angegebene Lautstärke ein (-80,0 dB bis +16,5 dB, in Schritten von 0,5 dB) [0,5 bis 97,0 (in Schritten von 0,5)]. (Geben Sie eine Lautstärke an, die niedriger ist als die Einstellung „Maximale Lautstärke“.)



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

## Audioverzögerung

Stellt die Audioverzögerung für Zone2 oder Zone3 ein, um Audio und Video zu synchronisieren.

### Einstellbereich

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

## Mono

Schaltet für die Zone2- oder Zone3-Ausgabe zwischen stereo und mono um.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Gibt Stereosound in Zone2 oder Zone3 aus.
Ein	Gibt Monosound in Zone2 oder Zone3 aus.

## Enhancer

Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer (S. 82) für die Zone2- oder Zone3-Ausgabe.

### Einstellungen

<u>Aus</u>	Aktiviert/deaktiviert den Compressed Music Enhancer.
<u>Ein</u>	Aktiviert den Compressed Music Enhancer.

## Klangregelung

Stellt den Pegel des Höhen-Frequenzbereichs (Treble) und Tiefen-Frequenzbereichs (Bass) für Zone2- oder Zone3-Ausgabe ein.

### Einstellungen

<u>Auto</u>	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- oder Zone3-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.

## Left / Right Balance

Einstellen der Front-Lautsprecher-Balance für die Ausgabe in Zone2- oder Zone3-Ausgabe.

### Einstellbereich

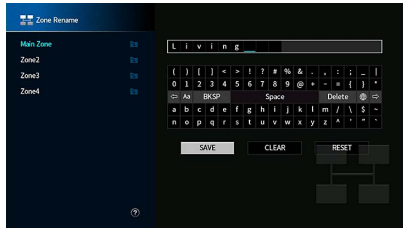
-20 bis 0 bis +20 (links negativ, rechts positiv)

## Zone Umbenennen

Zum Ändern des Zonenamen, der auf dem Frontblende-Display und Fernsehbildschirm angezeigt wird.

### Vorgehensweise für das Setup

- 1 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Zone“ aus und drücken Sie dann ENTER.
- 2 Geben Sie mit den Tasten Cursor und ENTER einen neuen Namen ein.



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

- 3 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „SPEICH.“ aus und drücken Sie dann ENTER.



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

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

## Party Modus Einst.

Aktiviert/deaktiviert für die einzelnen Zonen das Umschalten in den Party-Modus (S. 115).

### Wahlmöglichkeit

Ziel : Zone2, Ziel : Zone3, Ziel : Zone4

### 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.



Wenn der Party-Modus verwendet wird, kann die Einstellung Deaktiviert/Aktiviert nicht geändert werden.

## System

Zum Konfigurieren der Systemeinstellungen.

### Information

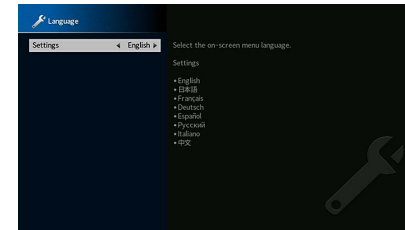
Zeigt die Systeminformationen des Geräts an.

#### Wahlmöglichkeiten

Fernbedienungs-ID	Fernbedienungs-ID des Geräts
TV-Format	Videosignaltyp des Geräts
Lautsprecherimped.	Lautsprecherimpedanz-Einstellung des Geräts
Tuner-Frequenzraster	(Nur Asien- und Universalmodelle) FM-/AM-Frequenzraster-Einstellung des Geräts
System-ID	Kennnummer des Systems
Firmware-Version	Die Version der im Gerät installierten Firmware

## Sprache

Wählt eine Sprache für die Bildschirmenüs aus.



### Einstellungen

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



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



## Eingangszuordnung

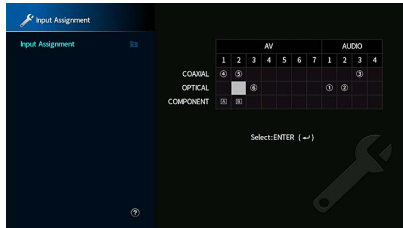
Weist die Buchsen COMPONENT VIDEO, COAXIAL und OPTICAL einer anderen Eingangsquelle zu.

### Eingangszuordnung

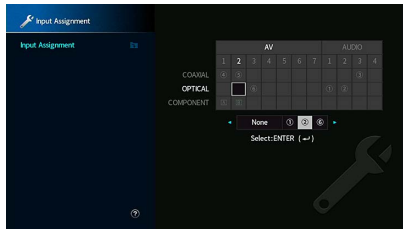
#### Vorgehensweise

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

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



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



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



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

## Eingang überspringen

Legt fest, welche Eingangsquelle übersprungen wird, wenn die Taste INPUT oder AV CONTROLLER betätigt wird. Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Eingangsquelle rasch auswählen.



Mit AV CONTROLLER können Sie nicht die Eingangsquellen wählen, die mit dieser Funktion auf „Ein“ gestellt wurden.

#### Eingangsquellen

AV 1-7, AUX, AUDIO 1-4, PHONO, TUNER, (Netzwerkquellen), Bluetooth, USB

\* AUDIO 4: Nur RX-A3080

#### Einstellungen

Aus	Überspringt die ausgewählte Eingangsquelle nicht.
Ein	Überspringt die ausgewählte Eingangsquelle.

## Eingang umbenennen (Auto)

Zum automatischen Ändern des Eingangsquellen-Namen, die auf dem Frontblende-Display angezeigt werden. Sie können einen Namen auswählen, der mit der Funktion Autom. Umbenennen erstellt wurde.

#### Eingangsquellen

AV 1-7, AUDIO 1-3

#### Vorgehensweise

- 1 Verwenden Sie die Tasten Cursor, um eine Eingangsquelle auszuwählen und umbenennen.
- 2 Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Auto“ aus.
- 3 Um einen anderen Eingangsquellen-Namen zu ändern, wiederholen Sie Schritte 1 bis 2.
- 4 Drücken Sie SETUP.



- Wenn „Auto“ ausgewählt ist, wird der erstellte Name gespeichert, auch wenn das externe Gerät getrennt ist. Um auf die Standardeinstellung zurückzusetzen, stellen Sie die Einstellung auf „Manuell“ und dann wieder auf „Auto“.
- „Auto“ kann für AUDIO 1-3 nur dann ausgewählt werden, wenn eine digitale „Eingangszuordnung“-Einstellung gewählt wird.

## ■ Eingang umbenennen (Manuell)

Zum manuellen Einstellen des Eingangsquellen-Namen, der auf dem Frontblende-Display angezeigt wird.

### Eingangsquellen

AV 1-7, AUX, AUDIO 1-4\*, PHONO, TUNER, MusicCast Link, SERVER, NET RADIO, Bluetooth, USB

\* AUDIO 4: Nur RX-A3080

### ■ Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie mit den Cursorstasten eine umzubennende Eingangsquelle.
- 2 Drücken Sie ENTER.  
Der Cursor bewegt sich auf den Bildschirm zum Bearbeiten des Namens.
- 3 Bearbeiten Sie mit den Tasten Cursor und der Taste ENTER den Namen, wählen Sie dann „SPEICH.“ und drücken Sie ENTER.



- Um die Eingabe zu löschen, wählen Sie „ENTF.“.
- Wenn Sie „ZURÜCKS.“ auswählen, wird der Standardname der Eingangsquelle in den Bearbeitungsbereich eingefügt.

- 4 Um einen anderen Eingangsquellen-Namen zu ändern, wiederholen Sie Schritte 1 bis 3.
- 5 Drücken Sie SETUP.

## ■ Auto-Play

Aktiviert/deaktiviert die Funktion Auto Play in Internet-Streaming-Diensten und folgenden Eingangsquellen.

### Eingangsquellen

(Netzwerkquellen), SERVER, NET RADIO, Bluetooth, USB

### Einstellungen

Aus	Deaktiviert die Funktion Auto Play.
Ein	Startet automatisch die Wiedergabe des zuletzt wiedergegebenen Inhalts.
Auto	Startet automatisch die Wiedergabe des Inhalts, der wiedergegeben wurde, als das Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.



Für gewisse Eingangsquellen oder Inhalte mag die Funktion Auto Play nicht aktiviert werden.



Mit gewissen Eingangsquellen kann „Auto“ nicht ausgewählt werden.

## ■ DSP überspringen

Legt fest, welche Klangprogramme übersprungen werden, wenn die Taste PROGRAM betätigt wird. Mit dieser Funktion können Sie das gewünschte Klangprogramm rasch auswählen.

### Einstellungen

Aus	Überspringt das ausgewählte Klangprogramm nicht.
Ein	Überspringt das ausgewählte Klangprogramm.

## ■ Fernbedienungstaste

Zum Konfigurieren der Einstellungen für Remote Key.

### PROGRAM-Taste

Zum Zuweisen einer Funktion zur Taste PROGRAM der Fernbedienung. Sie können die Taste PROGRAM zur Auswahl von anderen als DSP-Programmen verwenden.

### Einstellungen

Zuordnung 1	Aktiviert die Auswahl von DSP-Programmen.
Zuordnung 2	Aktiviert die Auswahl von ausschließlich DSP Movie/Music-Programmen. Aufwärtstaste PROGRAM: zum Umschalten zwischen Movie-Programmen. Abwärtstaste PROGRAM: zum Umschalten zwischen Music-Programmen.
Zuordnung 3	Aktiviert die Auswahl von NETWORK-Eingangsquellen.
Zuordnung 4	Aktiviert das Blättern zur vorherigen bzw. nächsten Seite des Durchsuchen-Bildschirms.
Zuordnung 5	Aktiviert die Feineinstellung der Subwoofer-Lautstärke.
Zuordnung 6	Aktiviert die Anpassung der Dialogton-Lautstärke.
Zuordnung 7	Aktiviert die Auswahl der Einstellungen für Zufall/Wiederholung. Aufwärtstaste PROGRAM: Wiederholung. Abwärtstaste PROGRAM: Zufallwiedergabe.
Zuordnung 8	Zum Anzeigen der Frontblende-Display-/Bildschirmanzeigen-Informationen an. Aufwärtstaste PROGRAM: Frontblende-Display-Informationen. Abwärtstaste PROGRAM: Bildschirmanzeigen-Informationen.



Diese Einstellung ändert nicht die Funktion der Taste PROGRAM an der Frontblende.

## Farbige Taste

Zum Zuweisen von Funktionen zur den Tasten RED/GREEN/YELLOW/BLUE der Fernbedienung.

### Einstellungen

<u>Standard</u>	Zum Zuweisen der Funktionen von über HDMI-Kabel mit dem Gerät verbunden Geräten. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ eingestellt ist.
TV-Steuerung	Zum Zuweisen der Funktionen von TV Control. RED: EXIT (schließt das Menü auf dem Fernseher) GREEN: INFO (zeigt Informationen über den Fernseher an, z.B. Auflösung) YELLOW: BROADCAST (schaltet den Fernsehsendertyp um) BLUE: INPUT (schaltet den Fernseher-Eingang um) Diese Einstellung ist verfügbar, wenn „HDMI-Steuerung“ auf „Ein“ eingestellt ist.



- Näheres zu „HDMI-Steuerung“ im Menü „Setup“ siehe „HDMI-Steuerung“ (S. 145).
- Um die HDMI-Steuerung verwenden zu können, müssen Sie nach dem Anschluss von mit HDMI-Steuerung kompatiblen Geräten das Setup für die HDMI-Steuerungskopplung durchführen (S. 184).
- Die HDMI-Steuerung mag nicht richtig funktionieren.

## 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. 157) auf „Ein“ eingestellt ist.

## Lautstärke

Zum Umschalten der Lautstärkeanzeige-Skala.

### Einstellungen

<u>dB</u>	Zum Anzeigen der Lautstärke in „dB“.
0-97	Zum Anzeigen der Lautstärke in Zahlenwerten (0 bis 97).

## Wiederg.-Bildschirm

Wählt aus, ob kurze Meldungen auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden sollen, wenn das Gerät bedient wird (wie Eingangsauswahl und Lautstärkeeinstellung).

### Einstellungen

<u>Ein</u>	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, AUX, AUDIO 1-4, PHONO, TUNER, (Netzwerkquellen), Bluetooth, USB

\* AUDIO 4: Nur RX-A3080

#### 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

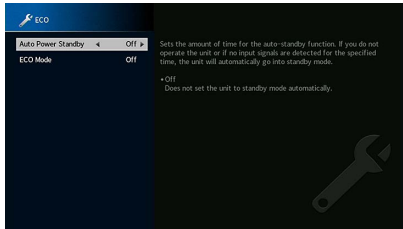
Legt die Zone fest, mit der die Funktionen der Buchse TRIGGER OUT synchronisiert werden.

#### 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.
Zone3	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus von Zone3 synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in Zone3 synchronisiert.
Zone4	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus von Zone4 synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung in Zone4 synchronisiert.
<u>Alle</u>	Wenn „Trigger-Modus“ auf „Netz ein“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit dem Einschaltstatus jeglicher Zone synchronisiert. Wenn „Trigger-Modus“ auf „Eingangsquelle“ eingestellt ist, wird die elektronische Signalübertragung mit der Eingangsumschaltung jeglicher Zone synchronisiert.

## 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.
5 Minuten, 20 Minuten	Schaltet das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn das Gerät in dem angegebenen Zeitraum keine Eingangssignale erkannt hat.
2 Stunden, 4 Stunden, 8 Stunden, 12 Stunden	Versetzt das Gerät in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie in dem angegebenen Zeitraum keine Bedienvorgänge daran vorgenommen haben. 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“.

## Speicherschutz

Verhindert versehentliche Änderungen an den Einstellungen.

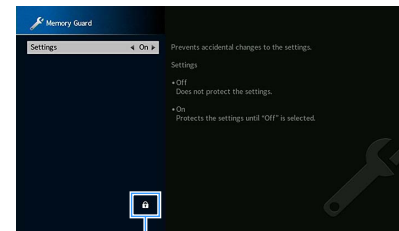
### Speicherschutz

### 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

## Firmware-Aktualisierung

Zum Anzeigen von Informationen zur Firmware-Update.

### Firmware-Aktualisierung

Zum Aktualisieren der Firmware über das Netzwerk. Sie können ebenfalls die Firmware-Version und System-ID prüfen.

#### Wahlmöglichkeiten

Firmware-Version	Zum Anzeigen der Version der im Gerät installierten Firmware.
System-ID	Zum Anzeigen der System-ID-Nummer des Geräts.



- Die Aktualisierung der Firmware dauert etwa 20 Minuten oder länger (je nach Ihrer Internet-Verbindungsgeschwindigkeit).
- Ist die Internet-Verbindung langsam oder das Gerät mit dem Drahtlosnetzwerk verbunden, mag die Aktualisierung über Netzwerk je nach dem Zustand der Drahtlosverbindung nicht möglich sein. Warten Sie in solchem Fall eine Weile, bevor Sie die Firmware erneut aktualisieren, oder aktualisieren Sie die Firmware über ein USB-Speichergerät. Näheres zur Benutzung eines USB-Speichergeräts siehe „Aktualisieren der Firmware (FIRM. UPDATE)“ (S. 162).

### USB-Aktualisierung


Führen Sie die Aktualisierung der Firmware über ein USB-Speichergerät über das Menü „ADVANCED SETUP“ aus.

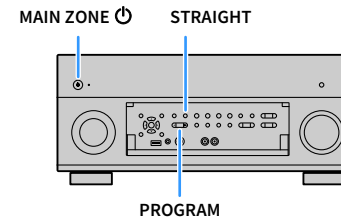



Näheres zur Aktualisierung der Firmware über ein USB-Speichergerät siehe „Aktualisieren der Firmware (FIRM. UPDATE)“ in „Konfigurieren der Systemeinstellungen (Menü ADVANCED SETUP)“.

## 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.	159
REMOTE SENSOR	Schaltet den Fernbedienungssensor des Hauptgeräts ein/aus.	159
REMOTE ID	Wählt die Fernbedienungs-ID des Geräts aus.	159
TUNER FRQ STEP	(nur Brasilien-, Asien- und Universalmodelle) Ändert die Einstellung für die FM-/AM-Frequenzschrittweite.	160
TV FORMAT	Schaltet den Videosignaltyp um.	160
MONITOR CHECK	Hebt die Begrenzung für HDMI-Video-Ausgangssignale auf.	160
4K MODE	Wählt das Signalformat HDMI 4K (60 Hz/50 Hz).	161
DTS MODE	Umschalten der DTS-Formatbenachrichtigungs-Einstellung.	161
BACKUP/RESTORE	Legt eine Sicherungskopie der Einstellungen des Geräts auf dem Computer an, oder stellt die Einstellungen aus der Sicherungskopie wieder her.	161
INITIALIZE	Stellt die Standardeinstellungen wieder her.	162
FIRM. UPDATE	Aktualisiert die Firmware.	162
VERSION	Prüft die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.	162

## 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 Taste Cursor (◀) und SCENE1 gemeinsam 5 Sekunden lang gedrückt.  
Zur Auswahl von ID2 halten Sie die Taste Cursor (◀) und SCENE2 gemeinsam 5 Sekunden lang gedrückt.



Wenn die Fernbedienungs-ID nicht mit der des Geräts übereinstimmt, erscheint „RemID Mismatch“ auf dem Frontblende-Display des Geräts, wenn die Fernbedienung betätigt wird.

## 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. 143) eingeben möchten, da das Gerät die Auflösung des Fernsehers nicht erkennen kann oder weil Sie eine andere als die erkannte Auflösung angeben möchten.

### Einstellungen

YES	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.

## 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 (BACKUP/RESTORE)



Zum Sichern/Wiederherstellen der Einstellungen des Geräts auf ein/von einem USB-Speichergerät. Bereiten Sie im Voraus ein USB-Speichergerät im Format FAT16 oder FAT32 vor.

### Wahlmöglichkeiten

BACKUP	Zum Erstellen einer Sicherungskopie der Einstellungen des Geräts auf einem USB-Speichergerät.
RESTORE	Zum Wiederherstellen der Einstellungen des Geräts von der Sicherungskopie (nur verfügbar, wenn eine Sicherungskopie erstellt wurde).


### ■ Bedienungsvorgang zum Sichern/Wiederherstellen

- 1 Verbinden Sie das USB-Speichergerät mit der USB-Buchse an der Frontblende.
- 2 Um den Vorgang zu starten, wählen Sie mit STRAIGHT „BACKUP“ oder „RESTORE“ aus und drücken Sie dann INFO an der Frontblende.

- 3 Drücken Sie erneut INFO, nachdem die Bestätigungsmeldung im Frontblende-Display eingeblendet wird.



Um den Vorgang zu beenden, drücken Sie STRAIGHT.

- 4 Wenn „Please Power Off!“ im Frontblende-Display eingeblendet wird, drücken Sie die Netztaaste , um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und schalten Sie es dann wieder ein.

Wenn „Failed“ im Frontblende-Display eingeblendet wird, prüfen Sie Folgendes und starten Sie den Vorgang erneut.

#### Für „BACKUP“:

- Sie können die gespeicherten Daten nicht überschreiben. Zum wiederholten Speichern der Einstellungen, bringen Sie die Datei in einen anderen Ordner unter.
- Die Datei wird unter dem Namen „MC\_backup\_ (Modellname).dat“ im Hauptverzeichnis des USB-Speichergeräts gespeichert.

#### Für „RESTORE“:

- Bestätigen Sie, dass die Datei Überprüfen Sie, ob die Datei im Hauptverzeichnis des USB-Speichergeräts gespeichert ist.



- „RESTORE“ wird nach dem Sichern aller Einstellungen verfügbar.
- Schalten Sie das Gerät während des Sicherungsvorgangs nicht aus. Andernfalls werden die Einstellungen eventuell nicht korrekt wiederhergestellt.
- Die Benutzerinformationen (z.B. Konto, Passwort) werden nicht gespeichert.

## 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 SETUP 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. 163) befolgen.

## Prüfen der Firmware-Version (VERSION)

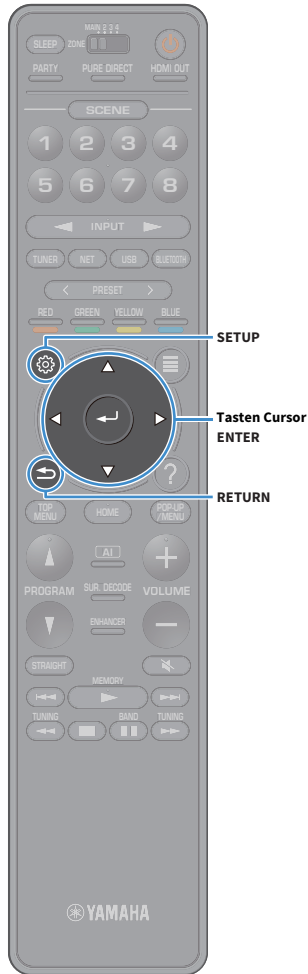


Prüfen Sie die Version der aktuell im Gerät installierten Firmware.



- Sie können die Firmware-Version auch unter „Information“ (S. 143) im Menü „System“ 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.

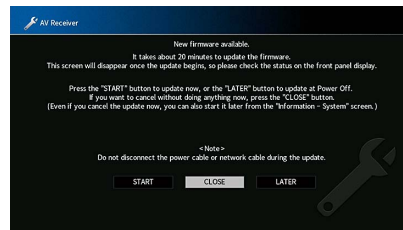
## Hinweis

- 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. 162).
- Für Einzelheiten zur Aktualisierung besuchen Sie die Yamaha Website.



- Die Firmware-Aktualisierungsanzeige (S. 15) im Frontblende-Display leuchtet, wenn über das Netzwerk ein Firmware-Update verfügbar ist.
- Sie können die Firmware auch im Menü „ADVANCED SETUP“ von einem USB-Speichergerät aus aktualisieren (S. 162).
- Sie können die Firmware-Aktualisierung auch starten, indem Sie INFO an der Frontblende drücken.

Wenn nach dem Drücken von SETUP die folgende Meldung angezeigt wird, ist eine Firmware-Aktualisierung erhältlich.



## Firmware aktualisieren

- 1** Lesen Sie die Beschreibung auf dem Bildschirm.
- 2** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „STARTEN“ aus und drücken Sie dann ENTER. Die Bildschirmanzeige erlischt, und die Firmware-Aktualisierung beginnt.
- 3** Wenn „UPDATE SUCCESS PLEASE POWER OFF!“ im Frontblende-Display angezeigt wird, drücken Sie MAIN ZONE an der Frontblende.

Die Firmware-Aktualisierung ist abgeschlossen.



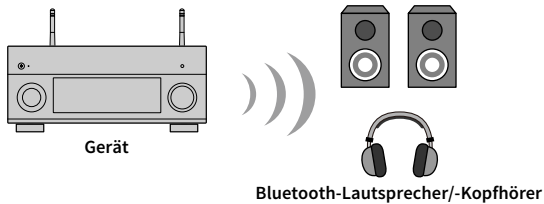
- Wenn Sie den Vorgang ohne Auswirkung abbrechen möchten, wählen Sie „SCHLIEßEN“.
- Die Firmware-Aktualisierung dauert mindestens ca. 20 Minuten.
- Je nach dem Zustand der Netzwerkverbindung werden die Meldung oder die Firmware-Aktualisierungsanzeige möglicherweise nicht im Frontblende-Display angezeigt. In diesem Fall können Sie die Firmware auch von einem USB-Speichergerät aus aktualisieren (S. 162).
- Für Einzelheiten zur Aktualisierung besuchen Sie die Yamaha Website.
- Um die Aktualisierung beim Ausschalten des Geräts durchzuführen, wählen Sie „SPÄTER“ in Schritt 2 und folgen Sie dann den Bildschirmanweisungen. Wenn nach dem Ausschalten des Geräts ein Bildschirm zum Bestätigen der Firmware-Aktualisierung angezeigt wird, drücken Sie ENTER, um die Aktualisierung zu starten. Wenn die Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist, wechselt das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus.
- Zum Durchführen der Aktualisierung beim Ausschalten des Geräts wie folgt vorgehen.
  - Die Aktualisierung der Firmware kann durch Drücken von INFO an der Frontblende gestartet werden.
  - Das Gerät schaltet automatisch aus, ohne die Firmware zu aktualisieren, wenn zwei Minuten verstreichen, nachdem der Bildschirm zur Bestätigung der Firmware-Aktualisierung angezeigt wird.
  - Zum Abbrechen der Firmware-Aktualisierung drücken Sie die RETURN, woraufhin das Gerät ausgeschaltet wird.
  - Das Gerät schaltet ohne Firmware-Aktualisierung aus, wenn Sie das Gerät über AV CONTROLLER oder MusicCast CONTROLLER ausschalten.

## Zusätzliche Funktionen

Folgende Funktionen wurden zur Produktverbesserung hinzugefügt.

### Audiowiedergabe vom Gerät über Bluetooth®-fähige Lautsprecher/Kopfhörer

Sie können auf dem Gerät gespieltes Audio über angeschlossene Bluetooth-Lautsprecher oder -Kopfhörer wiedergeben.



#### Zur Beachtung

Über Bluetooth übertragenes Audio kann verzögert sein. Außerdem werden die am Gerät ausgewählten Schallfeldeffekte nicht angewendet.

Stellen Sie eine Bluetooth-Verbindung zwischen Bluetooth-Lautsprechern/-Kopfhörern und dem Gerät wie folgt her.

#### 1 Wählen Sie mit den Eingangswahltasten auf der Fernbedienung eine Eingangsquelle aus.

Wählen Sie eine andere Eingangsquelle als Bluetooth.

Die Audioübertragungsfunktion ist nicht verfügbar, wenn Bluetooth als Eingangsquelle ausgewählt ist.

#### 2 Drücken Sie SETUP an der Fernbedienung, um das Menü anzuzeigen.

#### 3 Mit den Cursortasten und ENTER „Setup“ → „Bluetooth“ →

„Audioübertragung“ auswählen und dann „Transmitter“ auf „Ein“ stellen.

#### 4 Wählen Sie „Gerätesuche“ aus, um die Bluetooth-Geräte zu suchen.

Die Liste der verfügbaren Bluetooth-Geräte wird angezeigt.

#### 5 Wählen Sie die mit dem Gerät zu verbindenden Bluetooth-Lautsprecher/-Kopfhörer aus.



Falls das gewünschte Bluetooth-Gerät nicht auf der Liste angezeigt wird, bringen Sie das Bluetooth-Gerät in den Pairing-Modus und wählen Sie dann „Gerätesuche“ aus.

Sobald die Verbindung hergestellt ist, leuchtet die Bluetooth-Anzeige im Frontblende-Display.



- Ein Bluetooth-Gerät, dessen Schlüssel nicht „0000“ ist, kann nicht mit dem Gerät verbunden werden.
- 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.
- Brechen Sie die Bluetooth-Verbindung auf eine der folgenden Weisen ab:
  - Brechen Sie die Verbindung auf dem Bluetooth-Gerät ab.
  - Stellen Sie „Transmitter“ im Setup-Menü auf „Aus“.
- Einzelheiten zu unterstützten Bluetooth-Geräten finden sich in der Anleitung dieses Geräts.

#### Zur Beachtung

- Das folgende Audio kann nicht übertragen werden.
  - AirPlay und DSD-Audio
  - PCM-Audio über 192 kHz
  - Super Audio CD (SACD) und DVD-Audio
  - Audio von Radio und externen, an diesem Gerät angeschlossenen Geräten, wenn Pure Direct oder Direct für die Wiedergabe aktiviert ist
- Wenn ein angeschlossenes Bluetooth-Gerät die Urheberrechtsschutztechnologie SCMS-T nicht unterstützt, können gewisse Inhalte nicht wiedergegeben werden.
- Abgespieltes Audio wird auch durch am Gerät angeschlossene Lautsprecher wiedergegeben.
- Audio von einem Bluetooth-Gerät (Smartphone usw.) kann nicht wiedergegeben werden.

### **Bluetooth-Übertragungsvorgänge**

- Funktion zum Senden an Bluetooth-Geräte (Bluetooth-Kopfhörer usw.)
- Unterstützte Profile
  - A2DP, AVRCP
- Unterstützte Codecs
  - SBC
- Wiedergabe/Stopp vom Bluetooth-Gerät (Bluetooth-Kopfhörer usw.) möglich

# Einsatz von drahtlosen Surround-Lautsprechern (Funktion MusicCast Surround)

Beim Einsatz von Geräten, die die MusicCast Surround-Funktion unterstützen, können Sie mit drahtlosen Surround-Lautsprechern und Subwoofer ein 5.1.2-Kanal- oder 5.1-Kanal-Heimkinosystem genießen.

## MusicCast Surround-fähige Geräte

Stand: 31. Oktober 2018

Drahtlose Streaming-Lautsprecher



MusicCast 50



MusicCast 20

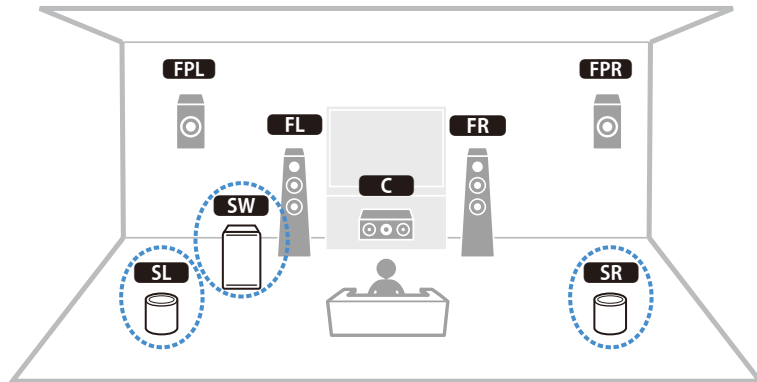
Netzwerk-Subwoofer



MusicCast SUB 100

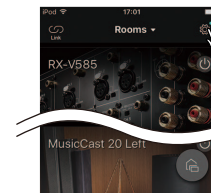
## Beispiel einer Lautsprecheranordnung

5.1.2-Kanal-System mit zwei MusicCast 20-Lautsprechern und einem MusicCast SUB 100.

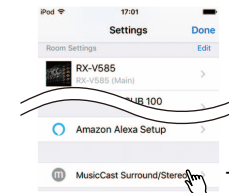


- Bei einem 5.1.2-Kanal- oder 5.1-Kanal-System können die Surround-Lautsprecher und der Subwoofer drahtlos sein. Bei anderen Systemen kann nur der Subwoofer drahtlos sein.
- Beim Einsatz drahtloser Surround-Lautsprecher:
  - Über die Lautsprecheranschlüsse (SURROUND) und Pre-out-Buchsen (SURROUND) des Hauptgeräts wird kein Ton ausgegeben.
  - Es können keine hinteren Surround-Lautsprecher und hintere Präsenzlautsprecher verwendet werden.
- Beim Einsatz eines drahtlosen Subwoofers:
  - Ein Subwoofer kann drahtlos sein.
  - Über die Pre-out-Buchsen (SUBWOOFER oder SUBWOOFER 1 und 2) des Hauptgeräts wird kein Ton ausgegeben. Es kann also kein weiterer Subwoofer über ein Audiokabel verbunden werden.
- Folgende Audioquellen können nicht über die drahtlosen Surround-Lautsprecher und Subwoofer ausgegeben werden:
  - Signale mit einer Abtastfrequenz von 352,8 kHz oder 384 kHz
  - DSD-Audio
  - DVD-Audio und Super Audio CD (SACD) vom HDMI-Eingang

- 1 Dieses Gerät und die MusicCast Surround-fähigen Geräte müssen in der App MusicCast CONTROLLER am selben Ort angemeldet sein.
- 2 Folgen Sie den Bildschirmanweisungen der App, um die Einrichtung der MusicCast Surround-Funktion abzuschließen.



Tippen Sie auf das Symbol Einstellungen.



Tippen Sie auf „MusicCast Surround/Stereo“.

Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden sich unter <https://download.yamaha.com/files/tcm:39-1212383>

- 3 Eine automatische Lautsprechereinstellung (YPAO) ausführen.



- Einzelheiten zu YPAO finden sich in der Anleitung dieses Geräts.
- Mehrfachmessung und Winkel-/Höhenmessung sind nicht verfügbar.

- 4 Prüfen Sie die Einstellungen und genießen Sie dann die Wiedergabe von Inhalten.

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

Wenn Sie bestimmte Lautsprecher geändert oder ein neues Lautsprechersystem erworben haben, verwenden Sie „YPAO“, um die Lautsprechereinstellungen erneut zu optimieren (S. 55). Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen manuell ändern möchten, verwenden Sie „Lautsprecher“ im Menü „Setup“ (S. 131).

### **Da wir kleine Kinder haben, möchten wir die Lautstärkeregelung begrenzen...**

Wenn ein Kind versehentlich die Regler des Hauptgeräts oder der Fernbedienung betätigt, kann die Lautstärke plötzlich stark ansteigen. Dies könnte das Gerät oder die Lautsprecher beschädigen. Wir empfehlen daher, zunächst unter „Maximale Lautstärke“ im Menü „Setup“ eine Beschränkung der maximalen Lautstärke des Geräts einzustellen (S. 140). Sie können auch die maximale Lautstärke für Zone2 oder Zone3 einstellen (S. 151).

### **Ich bekomme manchmal einen Schreck durch ein lautes Geräusch beim Einschalten des Geräts...**

Die Lautstärke wird laut Standardeinstellung automatisch auf den Pegel eingestellt, der aktiv war, als das Gerät zuletzt in Bereitschaft geschaltet wurde. Zum Festlegen der Lautstärke beim Einschalten des Receivers verwenden Sie „Grundlautstärke“ im Menü „Setup“ (S. 140). Sie können auch die Anfangslautstärke für Zone2 oder Zone3 einstellen (S. 151).

### **Beim Umschalten zwischen Eingangsquellen kommt es zu störenden Lautstärkeunterschieden...**

Zum Korrigieren von Lautstärkeunterschieden zwischen Eingangssignalquellen verwenden Sie „Eingangsanzpassung“ im Menü „Optionen“ (S. 122).

### **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. 184). 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. 155) 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. 157).

### **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. 159).

### **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 „HDMI Standby-Durchleitung“ (S. 146) 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
<b>Das Gerät lässt sich nicht einschalten.</b>	Die Schutzschaltung wurde dreimal in Folge ausgelöst. Wenn sich das Gerät in diesem Zustand befindet, blinkt die Bereitschaftsanzeige am Gerät, wenn Sie versuchen, das Gerät einzuschalten.	Aus Sicherheitsgründen wurde die Möglichkeit, das Gerät einzuschalten, unterbunden. Wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha, um das Gerät reparieren zu lassen.
<b>Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.</b>	Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs hängen geblieben.	Halten Sie die Taste an der Frontblende länger als 10 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät zu initialisieren und neu zu starten. (Falls das Problem bestehen bleibt, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und stecken es dann wieder ein.)
<b>Das Gerät schaltet sich sofort aus (in Bereitschaft).</b>	Das Gerät wurde eingeschaltet, während ein Lautsprecherkabel kurzgeschlossen war.	Verdrehen Sie die blanke Litze der Lautsprecherkabel so fest wie möglich, und schließen Sie sie am Gerät und an den Lautsprechern an (S. 29).
<b>Das Gerät geht automatisch in den Bereitschaftsmodus.</b>	Der Einschlaf-Timer war aktiv.	Schalten Sie das Gerät ein und starten Sie die Wiedergabe erneut.
	Die automatische Abschaltung wurde ausgelöst, da das Gerät für die festgelegte Zeit nicht bedient wurde.	Um die automatische Abschaltungsfunktion zu deaktivieren, stellen Sie „Auto Power Standby“ im Menü „Setup“ auf „Aus“ (S. 157).
	Die Einstellung der Lautsprecherimpedanz ist falsch.	Stellen Sie die Lautsprecherimpedanz entsprechend den verwendeten Lautsprechern ein (S. 159).
	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. 29).
	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. 157) ein.
<b>Das Gerät reagiert nicht.</b>	Der interne Mikrocomputer ist aufgrund eines externen Stromschlags (z.B. durch Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder aufgrund eines Versorgungsspannungseinbruchs hängen geblieben.	Halten Sie MAIN ZONE  an der Frontblende 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
<b>Die Bedienung des Geräts per Fernbedienung ist nicht möglich.</b>	Das Gerät befindet sich außerhalb der Reichweite der Fernbedienung.	Betätigen Sie die Fernbedienung innerhalb des Betriebsbereichs (S. 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.
	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S. 159).
	Der Fernbedienungssensor des Hauptgeräts ist ausgeschaltet.	Stellen Sie „REMOTE SENSOR“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „ON“ (S. 159).
<b>Die Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU der Fernbedienung funktionieren nicht.</b>	Das über HDMI mit dem Gerät verbundene Gerät unterstützt die Benutzung der Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU nicht.	Verwenden Sie ein Gerät, das die Bedienung der Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU unterstützt.
	Die Einstellungen der Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU der Fernbedienung des Geräts wurden geändert.	Stellen Sie „Farbige Taste“ (S. 155) im Menü „Setup“ auf „Standard“ ein.
	Die HDMI-Einstellung ist „Aus“.	Stellen Sie „HDMI-Steuerung“ (S. 145) im Menü „Setup“ auf „Ein“ ein.

# Audio

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Ton.</b>	Es wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
	Es werden Signale empfangen, die das Gerät nicht wiedergeben kann.	Einige digitale Audioformate lassen sich am Gerät nicht wiedergeben. Um das Audioformat des Eingangssignals zu prüfen, verwenden Sie „Information“ im Menü „Ton“ (S. 136).
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Abspielgerät ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
<b>Die Lautstärke lässt sich nicht erhöhen.</b>	Die maximale Lautstärke wurde eingestellt.	Stellen Sie mit „Maximale Lautstärke“ im Menü „Setup“ die gewünschte maximale Lautstärke ein (S. 140).
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
<b>Aus einem bestimmten Lautsprecher kommt kein Ton.</b>	Die Eingangsquelle liefert kein Signal für den Kanal des betreffenden Lautsprechers.	Verwenden Sie zur Prüfung „Information“ im Menü „Ton“ (S. 136).
	Das momentan ausgewählte Klangprogramm bzw. der Dekoder nutzt den betreffenden Lautsprecher nicht.	Verwenden Sie zur Prüfung „Testton“ im Menü „Setup“ (S. 135).
	Die Tonausgabe für den betreffenden Lautsprecher ist ausgeschaltet.	Führen Sie „YPAO“ aus (S. 55) oder verwenden Sie „Konfiguration“ im Menü „Setup“, um die Lautsprechereinstellungen zu ändern (S. 132).
	Die Lautstärke des Lautsprechers ist zu niedrig eingestellt.	Führen Sie „YPAO“ aus (S. 55) oder verwenden Sie „Pegel“ im Menü „Setup“, um die Lautsprecher-Lautstärke anzupassen (S. 134).
	Das Lautsprecherkabel zwischen Gerät und Lautsprecher ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Lautsprecherkabel aus.
	Der Lautsprecher weist eine Funktionsstörung auf.	Zur Prüfung schließen Sie einen anderen (intakten) Lautsprecher an. Falls das Problem fortbesteht, könnte das Gerät defekt sein.
<b>Es ist kein Ton vom Subwoofer zu hören.</b>	Die Eingangsquelle enthält keine LFE- oder Tieffrequenzsignale.	Um die Funktion des Subwoofers zu prüfen, verwenden Sie „Testton“ im Menü „Setup“ (S. 135).
	Die Subwoofer-Signalausgabe ist ausgeschaltet.	Führen Sie „YPAO“ (S. 55) aus bzw. stellen Sie „Subwoofer 1“ oder „Subwoofer 2“ im Menü „Setup“ auf „Verwenden“ (S. 134).
	Die Lautstärke des Subwoofers ist zu niedrig.	Stellen Sie die Lautstärke am Subwoofer ein.
	Der Subwoofer wurde durch dessen Auto-Standby-Funktion ausgeschaltet.	Schalten Sie die Auto-Standby-Funktion des Subwoofers aus, oder stellen Sie deren Empfindlichkeit ein.
<b>Kein Ton von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.</b>	Der Fernseher unterstützt kein HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen des Fernsehers und prüfen Sie dessen technische Daten.
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Kein Ton vom Wiedergabegerät (wenn HDMI-Steuerung verwendet wird).</b>	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.

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Ton vom Fernseher (wenn HDMI-Steuerung verwendet wird).</b>	Der Fernseher ist so eingestellt, dass der Ton aus den Fernsehlautsprechern kommt.	Ändern Sie die Audio-Ausgabeeinstellungen Ihres Fernsehers, so dass der Fernsehton von den am Gerät angeschlossenen Lautsprechern ausgegeben wird.
	Ein Fernseher, der ARC nicht unterstützt, ist nur über ein HDMI-Kabel mit dem Gerät verbunden.	Verwenden Sie ein optisches Digitalkabel zum Herstellen der Audioverbindung (S. 42).
	(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. 145).
	(Wenn Sie versuchen, ARC zu verwenden) ARC ist am Gerät oder am Fernseher ausgeschaltet.	Stellen Sie „ARC“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ (S. 145). Schalten Sie ARC auch am Fernseher ein.
<b>Es ist kein Ton von der mit „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ zugewiesenen Zone zu hören.</b>	Die Audioausgabe an der Buchse HDMI OUT 3 (ZONE OUT) ist deaktiviert.	Stellen Sie „HDMI Audio-Ausgang - HDMI ZONE OUT“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ (S. 145).
<b>Nur die Front-Lautsprecher funktionieren bei mehrkanaligem Audiosignal.</b>	Das Abspielgerät ist auf ausschließlich 2-Kanal-Ausgabe eingestellt (wie PCM).	Verwenden Sie zur Prüfung „Information“ im Menü „Ton“ (S. 136). Falls erforderlich, ändern Sie die Einstellungen der digitalen Audio-Ausgänge am Abspielgerät.
<b>Es ist Rauschen/Brummen zu hören.</b>	Das Gerät steht zu dicht an einem anderen digitalen oder Hochfrequenzgerät.	Stellen Sie das Gerät in größerer Entfernung vom anderen Gerät auf.
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Abspielgerät ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
<b>Der Ton klingt verzerrt.</b>	Die Lautstärke des Geräts ist zu hoch eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke herunter. Wenn „ECO-Modus“ im Menü „Setup“ auf „Ein“ eingestellt ist, stellen Sie es auf „Aus“ (S. 157) ein.
	Ein an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenes Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie alle an den Ausgangsbuchsen des Geräts angeschlossenen Geräte ein.
<b>Die Tonwiedergabe wird zeitweise unterbrochen.</b>	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. 112).

# Video

Problem	Ursache	Abhilfe
<b>Kein Bild.</b>	Am Gerät wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Wählen Sie mit einer der Eingangswahltasten die entsprechende Eingangsquelle.
	Am Fernseher wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.
	Das vom Gerät ausgegebene Videosignal wird vom Fernseher nicht unterstützt.	Stellen Sie „MONITOR CHECK“ im Menü „ADVANCED SETUP“ auf „YES“ (S. 160).
	Das Kabel zwischen dem Gerät und dem Fernseher (oder Abspielgerät) ist defekt.	Falls kein sonstiges Problem mit der Verbindung vorliegt, tauschen Sie das Kabel aus.
<b>Kein Bild von einem (per HDMI-Kabel am Gerät angeschlossenen) Abspielgerät.</b>	Das zugeführte Videosignal (bzw. dessen Auflösung) wird vom Gerät nicht unterstützt.	Um die Informationen über das aktuelle Videosignal (Auflösung) abzulesen, verwenden Sie „Video/HDMI“ im Menü „Setup“ (S. 143). Näheres zu den vom Gerät unterstützten Videosignalen erfahren Sie unter „HDMI-Signalkompatibilität“ (S. 186).
	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 2,2/2.3-kompatible Geräte voraussetzen, müssen TV und Wiedergabegerät HDCP 2,2/2.3 unterstützen.
	An der Buchse HDMI OUT sind zu viele Geräte angeschlossen.	Trennen Sie einige der HDMI-Geräte vom Gerät.
<b>Das Gerätemenü wird nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.</b>	Am Fernseher wurde eine andere Eingangsquelle ausgewählt.	Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird (Buchse HDMI OUT).
<b>Das Bildsignal wird unterbrochen.</b>	(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. 74).
	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. 112).

## FM-/AM-Radio hören (AM-Radio bei Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und Russland-Modellen nicht verfügbar)

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. 124). 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. 84).
		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. 84). Verwenden Sie eine MW-Außenantenne. Schließen Sie sie gemeinsam mit der mitgelieferten MW (AM)-Antenne an der Buchse ANTENNA (AM) an.

## DAB-Radio hören (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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. 87).
Kein DAB-Radioempfang auch nach dem ersten Suchlauf.	Die DAB-Radioempfangsstärke ist schlecht.	Prüfen Sie die Empfangsstärke unter „Tune AID“ im Menü „Optionen“ (S. 90), 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 „ <a href="http://www.worlddab.org">http://www.worlddab.org</a> “, 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. 90), 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
<b>Es kann keine Bluetooth-Verbindung hergestellt werden.</b>	Die Bluetooth-Funktion des Geräts ist deaktiviert.	Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion (S. 149).
	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. 96).
	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. 96).
<b>Es wird kein Ton erzeugt, oder der wiedergegebene Ton ist unterbrochen.</b>	Die Lautstärke des Bluetooth-Geräts ist zu niedrig eingestellt.	Regeln Sie die Lautstärke des Bluetooth-Geräts höher.
	Das Bluetooth-Gerät ist nicht auf die Übertragung von Audiosignalen zum Gerät eingestellt.	Schalten Sie den Audioausgang des Bluetooth-Geräts auf das Gerät um.
	Die Bluetooth-Verbindung wurde abgebrochen.	Erstellen Sie erneut eine Bluetooth-Verbindung zwischen dem Bluetooth-Gerät und dem Gerät (S. 96).
	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
<b>Das Gerät erkennt das USB-Gerät nicht.</b>	Das USB-Gerät ist nicht richtig an der Buchse USB angeschlossen.	Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie Ihr USB-Gerät erneut an und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Das USB-Gerät hat ein anderes Dateisystem als FAT16 oder FAT32.	Verwenden Sie ein USB-Gerät, das im Format FAT16 oder FAT32 formatiert wurde.
<b>Ordner und Dateien des USB-Geräts werden nicht angezeigt.</b>	Die Daten auf dem USB-Gerät sind durch Verschlüsselung geschützt.	Verwenden Sie ein USB-Gerät ohne Verschlüsselungsfunktion.
<b>Die Dateien auf dem USB-Gerät können nicht fortgesetzt wiedergegeben werden.</b>	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.
<b>Die Netzwerkfunktionen sind nicht verfügbar.</b>	Die Netzwerkparameter (IP-Adresse) wurden nicht richtig zugewiesen.	Schalten Sie die DHCP-Server-Funktion Ihres Routers ein und stellen Sie „DHCP“ im Menü „Setup“ dieses Geräts auf „Ein“ (S. 147). 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. 147).
<b>Das Gerät kann über einen Wireless-Router (Access Point) nicht mit dem Internet verbinden.</b>	Der Wireless-Router (Access Point) ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Wireless-Router ein.
	Das Gerät und der Wireless-Router (Access Point) sind zu weit voneinander entfernt.	Stellen Sie das Gerät und der Wireless-Router (Access Point) näher zusammen.
	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.
<b>Es wurde kein Drahtlos-Netzwerk gefunden.</b>	Die Drahtlos-Kommunikation kann durch Mikrowellenherde und andere Geräte in der Nähe gestört werden.	Schalten Sie diese Geräte aus.
	Der Zugang zum Netzwerk ist durch Firewall-Einstellungen Ihres Wireless-Routers (Access Point) eingeschränkt.	Prüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Wireless-Routers (Access Point).
<b>Das Gerät erkennt den Computer nicht.</b>	Die Medienfreigabeeinstellung ist nicht richtig.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S. 101).
	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.
<b>Die Dateien auf dem Computer werden nicht angezeigt oder wiedergegeben.</b>	Die Dateien werden vom Gerät oder dem Media-Server nicht unterstützt.	Verwenden Sie ein Dateiformat, das vom Gerät und vom Media-Server unterstützt wird. Näheres zu den vom Gerät unterstützten Datenformaten siehe „Wiedergabe von auf Media-Servern (PCs/NAS) gespeicherter Musik“ (S. 101).
<b>Die Dateien auf dem Computer werden nicht fortgesetzt wiedergegeben.</b>	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
<b>Es kann kein Internetradio gehört werden.</b>	Der gewählte Internetradiosender ist momentan nicht verfügbar.	Es kann ein Netzwerkproblem beim Radiosender vorliegen, oder der Dienst ist nicht verfügbar. Probieren Sie, den Sender zu einer anderen Zeit zu hören, oder wählen Sie einen anderen Sender.
	Der gewählte Internetradiosender sendet momentan Stille.	Einige Internetradiosender senden zu gewissen Tageszeiten Stille. Probieren Sie, den Sender zu einer anderen Zeit zu hören, oder wählen Sie einen anderen Sender.
	Der Zugang zum Netzwerk ist durch Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte (wie Router) eingeschränkt.	Prüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihrer Netzwerkgeräte. Internetradio kann nur gehört werden, wenn die Signale durch den von dem betreffenden Radiosender genutzten Port gelassen werden. Die Portnummer richtet sich nach dem Radiosender.
<b>Der iPod erkennt das Gerät nicht mit AirPlay.</b>	Das Gerät ist mit einem Router, der mehrere SSIDs unterstützt, verbunden.	Der Zugriff auf das Gerät mag durch die Netzwerktrennungsfunktion des Routers eingeschränkt sein. Verbinden Sie den iPod mit einer SSID, die Zugriff auf das Gerät gewährt.
<b>Die Anwendung „AV CONTROLLER“ auf dem Smartphone/Tablet erkennt das Gerät nicht.</b>	Das Gerät und das Smartphone/Tablet befinden sich nicht im gleichen Netzwerk.	Prüfen Sie die Netzwerkverbindungen und die Einstellungen Ihres Routers, und schließen Sie Gerät und Smartphone/Tablet an das gleiche Netzwerk an.
<b>Kein Ton vom MusicCast-fähigen Gerät.</b>	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“.
<b>Die MusicCast-Verbindung kann nicht mit „MusicCast CONTROLLER“ erstellt werden.</b>	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.
<b>„MusicCast CONTROLLER“ erkennt kein MusicCast-fähiges Gerät.</b>	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.
<b>Die Firmware-Aktualisierung über das Netzwerk ist fehlgeschlagen.</b>	Je nach Netzwerkstatus kann es sein, dass keine Firmware-Aktualisierung möglich ist.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut über das Netzwerk, oder verwenden Sie hierfür ein USB-Speichergerät (S. 162).



## Fehleranzeigen im Frontblende-Display

Meldung	Ursache	Abhilfe
<b>Access denied</b>	Der Zugang zum Computer wird verweigert.	Konfigurieren Sie die Medienfreigabe, so dass dem Gerät Zugriff auf Musikinhalte gewährt wird (S. 101).
<b>Access error</b>	Das Gerät kann nicht auf das USB-Gerät zugreifen.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
	Es liegt ein Problem mit dem Signalpfad vom Netzwerk zum Gerät vor.	Vergewissern Sie sich, dass Ihr Router und Ihr Modem eingeschaltet sind. Prüfen Sie die Verbindung zwischen Gerät und Router (oder Hub) (S. 51).
<b>Check SP Wires</b>	Die Lautsprecherkabel sind kurzgeschlossen.	Verdrehen Sie die blanke Kabellitze so fest wie möglich, und schließen Sie sie richtig am Gerät und an den Lautsprechern an.
<b>Internal Error</b>	Ein interner Fehler ist aufgetreten.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler oder Kundendienst von Yamaha.
<b>No content</b>	Es sind keine abspielbaren Dateien im gewählten Ordner/Verzeichnis vorhanden.	Wählen Sie einen Ordner, der vom Gerät unterstützte Dateien enthält.
<b>No device</b>	Das Gerät kann das USB-Gerät nicht erkennen.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
<b>Please wait</b>	Das Gerät bereitet die Verbindung zum Netzwerk vor.	Warten Sie, bis die Meldung verschwindet. Wenn die Meldung länger als 3 Minuten angezeigt wird, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
<b>RemID Mismatch</b>	Die Fernbedienungs-IDs von Gerät und Fernbedienung sind nicht identisch.	Ändern Sie die Fernbedienungs-ID des Geräts oder der Fernbedienung (S. 159).
<b>Remote Off</b>	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. 159).
<b>Unable to play</b>	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. 101). Wenn das Gerät zwar das Dateiformat unterstützt, aber keine Dateien abspielen kann, ist eventuell ist das Netzwerk durch starken Verkehr überlastet.
<b>Update failed.</b>	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut.
<b>USB Overloaded</b>	Ein Überstrom fließt durch das USB-Gerät.	Schalten Sie das Gerät aus und schließen das USB-Gerät erneut an. Falls das Problem weiterhin besteht, probieren Sie ein anderes USB-Gerät aus.
<b>Version error</b>	Die Firmware-Aktualisierung ist fehlgeschlagen.	Aktualisieren Sie die Firmware erneut.

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](http://www.dts.com/dtsx).

### **FLAC**

FLAC ist ein Dateiformat für die verlustfreie Kompression von Audiodaten. FLAC ist verlustbehafteten Audiokompressions-Formaten in Bezug auf die Kompressionsrate unterlegen, bietet aber eine höhere Tonqualität.

### **MP3**

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

### **MPEG-4 AAC**

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

### **Neural:X**

Neural:X ist die neueste 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 HD<sup>3</sup>

Die tatsächlich gemessenen Schallfelddaten enthalten die Information über die Höhe der Klangbilder. CINEMA DSP HD<sup>3</sup> ermöglicht die Wiedergabe der genauen Höhe von Klangbildern, so dass im Hörraum präzise und intensive stereoskopische Schallfelder erzeugt werden.

### Compressed Music Enhancer

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

### SILENT CINEMA

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

### SURROUND:AI

Die KI im DSP analysiert Szenen basierend auf Klangelementen wie „Dialog“, „Hintergrundmusik“, „Geräuschkulisse“ sowie „Klangeffekte“ und optimiert den Surround-Effekt in Echtzeit. Eine Ausdruckskraft, die herkömmliche Einzel-Klangfeld-Effekte weit übersteigt, maximiert den Realismus.

### 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

- Dieses Gerät ist kompatibel mit USB-Speichergeräten im Format FAT16 oder FAT32. Schließen Sie keine anderen Arten von USB-Geräten an.
- Verschlüsselte USB-Geräte sind nicht einsetzbar.
- Einige Funktionen sind je nach Modell oder Hersteller des USB-Speichergeräts eventuell nicht kompatibel.

#### AirPlay

Dieser AV-Receiver unterstützt AirPlay 2. iOS 11.4 oder neuer ist erforderlich.

## Dateiformate

Für Informationen zu den technischen Daten der einzelnen Dateien siehe die Bedienungsanleitung Ihres Aufnahmegeräts oder die Hilfe für die Datei.

### USB/PC (NAS)

Datei	Sampling-Frequenz (kHz)	Quantisierungs-Bitrate (Bit)	Bitrate	Anzahl Kanäle	Lückenlose Wiedergabe
WAV *	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384	16/24/32	—	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	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384	16/24	—	2	✓
ALAC	32/44,1/48/88,2/96	16/24	—	2	✓
AIFF	32/44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384	16/24/32	—	2	✓
DSD	2,8 MHz/5,6 MHz/11,2 MHz	1	—	2	—

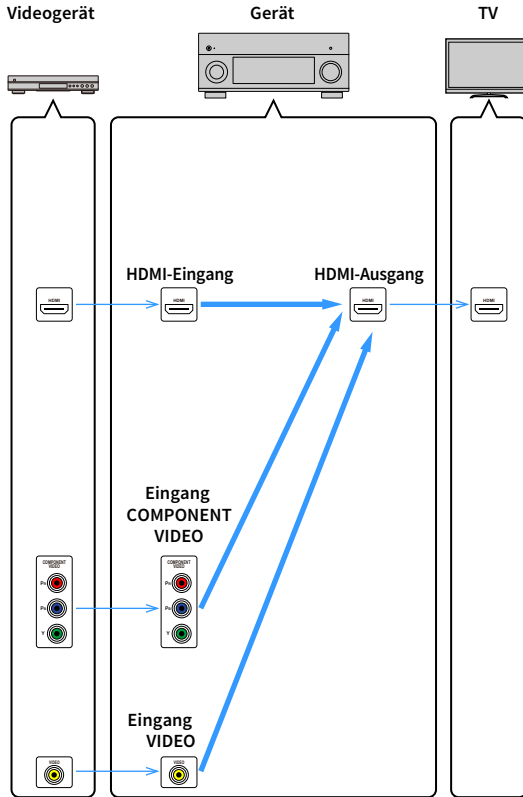
\* Nur Format Linear PCM. 32-Bit-Float-Dateien können nicht wiedergegeben werden.



- Um FLAC-Dateien wiederzugeben, die auf einem PC oder NAS gespeichert sind, müssen Sie Serversoftware installieren, welche die Freigabe von FLAC-Dateien auf Ihrem PC unterstützt, oder einen NAS verwenden, der FLAC-Dateien unterstützt.
- Digital Rights Management (DRM)-Inhalte lassen sich nicht abspielen.
- Wenn die Sampling-Frequenz 352,8 kHz beträgt, wird die Wiedergabe auf 176,4 kHz heruntergesampelt; wenn die Abtastfrequenz 384 kHz beträgt, wird die Wiedergabe auf 192 kHz heruntergesampelt.
- Wenn Pure Direct aktiviert ist, wird die Wiedergabe bei 352,8 und 384 kHz nicht heruntergesampelt. Wenn Pure Direct aktiviert ist, können außerdem andere Eingangsquellen als Netzwerkquellen und USB nicht übertragen werden.

# Video-Signalfluss

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



# Videoumwandlungstabelle



- Unter „Videomodus“ (S. 143) im Menü „Setup“ können Sie die Auflösung und das Bildseitenverhältnis auswählen, das für die Berechnung der Videoausgabe für den HDMI-Ausgang angewendet wird.
- Das Gerät wandelt Videosignale mit 480 Zeilen und mit 576 Zeilen nicht in beide Richtungen um.

		HDMI-Ausgang						
		Auflösung	480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	4K
HDMI-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

\* Ist „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ auf „Zone2“ eingestellt, kann nur von 1080p auf 4K umgewandelt werden. Alle anderen Auflösungen bleiben unverändert.

## Mehrzonenausgabe

Welche Audiosignale an Zone2, Zone3 und Zone4 ausgegeben werden können hängt davon ab, wie Sie die Geräte in den einzelnen Zonen an den Ausgangsbuchsen des Geräts anschließen.

E / A	Verwendung des integrierten Verstärkers (S. 39)		Verwendung eines externen Verstärkers (S. 111)			
	Buchsen EXTRA SP 1-2		Buchsen ZONE OUT		HDMI OUT 3 Buchse (ZONE OUT)	
	Zone2	Zone3	Zone2	Zone3	Zone2 (*1)	Zone4 (*2)
Digital Audio (HDMI)	→ (*3)		→ (*3)		→ (*4)	→ (*5, 8)
Digitalaudio (COAXIAL/OPTICAL)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	→ (*6)	
Analogaudio (AUDIO)	→	→	→	→	→	
USB (*7)	→	→	→	→	→	
Netzwerkquellen (*7)	→	→	→	→	→	
TUNER	→	→	→	→	→	

→ : Verfügbar

\*1 Verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ (S. 145) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ eingestellt ist (HDMI Audio-Ausgang - HDMI ZONE OUT: Ein)

\*2 Verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ (S. 145) im Menü „Setup“ auf „Zone4“ eingestellt ist

\*3 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale eingegeben werden (Stereoausgabe [heruntergemischt auf 2 Kanäle], wenn die in der Hauptzone gewählte Eingangsquelle gewählt wird)  
Verfügbar, wenn „Zuweisung HDMI ZONE OUT“ (S. 145) im Menü „Setup“ auf „Zone2“ eingestellt ist

\*4 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale eingegeben werden (Stereoausgabe [heruntergemischt auf 2 Kanäle], wenn die in der Hauptzone gewählte Eingangsquelle gewählt wird)

\*5 HDMI-Audio-Durchleitung (Stereoausgabe [heruntergemischt auf 2 Kanäle], wenn die in der Hauptzone gewählte Eingangsquelle gewählt wird)

\*6 Verfügbar, wenn 2-kanalige PCM-Signale eingespeist werden

\*7 Zum Wiedergeben von DSD-Audio in Zone2, wählen Sie „Main Zone Sync“ als Eingang für Zone2, oder benutzen Sie den Party-Modus (S. 115).

\*8 Wenn Main Zone und Zone4 denselben Eingang teilen, ist das in Main Zone erhältliche Audioformat durch das in Zone4 angeschlossene Gerät eingeschränkt.

## Informationen über HDMI

Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen und Signal-Kompatibilität im Zusammenhang mit HDMI.

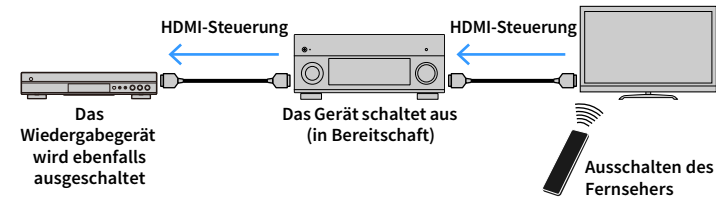
### HDMI-Steuerung

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 externe Geräte steuern (wie HDMI-steuerbare BD-/DVD-Player), die über ein HDMI-Kabel mit dem Gerät verbunden sind.

#### Mögliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung des Fernsehers

- Bereitschaft
- 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)

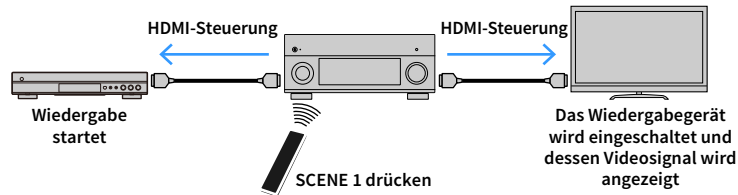


#### Mögliche Bedienvorgänge mit der Fernbedienung des Geräts

- Starten der Wiedergabe am Abspielgerät und Einschalten des Fernsehers mit einer Szenenanwahl
- Umschalten der TV-Eingabe, um das Menü „Setup“ anzuzeigen (wenn SETUP gedrückt wird)
- Steuerung des externen Geräts, von dem Video auf dem Fernseher angezeigt wird (Wiedergabe- und Menüfunktionen)
- Steuerung des Fernsehers, wenn Sie den TV-Audioeingang auswählen, der unter „TV Audio Eingang“ im Menü „Setup“ festgelegt ist
- Steuerung des Fernsehers mit den Tasten ROT/GRÜN/GELB/BLAU der Fernbedienung, wenn „TV-Steuerung“ für die Farbtasten festgelegt ist



## (Beispiel)



Die HDMI-Steuerung mag nicht richtig funktionieren. Weiteres über zugehörige Funktionen und Einstellungen findet sich im Folgenden.

- Zum Verknüpfen mit der ausgewählten Szene siehe „Auswählen der Eingangsquelle und der bevorzugten Einstellungen mit einem Tastendruck (SCENE)“ (S. 75).
- Zum Einstellen der Buchse für den TV-Audioeingang siehe „TV Audio Eingang“ (S. 145).
- Zum Einstellen der Funktionen der Farbtasten siehe „Farbige Taste“ (S. 155).

Um die HDMI-Steuerung zu verwenden, müssen Sie nach Anschluss des Fernsehers und der Abspiegelgeräte 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 Abspiegelgeräte ein.

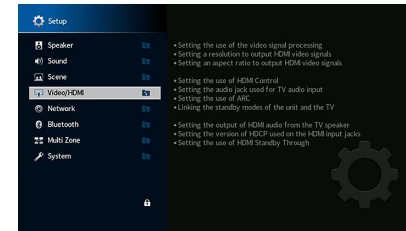
**2** Konfigurieren Sie die Einstellungen des Geräts.

**1** Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, so dass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.

**2** Drücken Sie SETUP.



**3** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „Video/HDMI“ aus.



**4** Wählen Sie mit den Tasten Cursor „HDMI-Steuerung“ aus und drücken Sie dann ENTER.

**5** Verwenden Sie die Tasten Cursor, um „Ein“ auszuwählen.

**6** Drücken Sie SETUP.

**3** Schalten Sie die HDMI-Steuerung am Fernseher und den Abspiegelgeräten (wie HDMI-steuerbare BD-/DVD-Player) ein.

**4** Schalten Sie den Fernseher aus, und schalten Sie dann das Gerät und die Abspiegelgeräte aus.

**5** Schalten Sie das Gerät sowie die Wiedergabegeräte ein, und schalten Sie dann den Fernseher ein.

**6** 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 Abspiegelgerät wird angezeigt.

**7** Schalten Sie den Eingang am Fernseher um, sodass das Videosignal vom Gerät angezeigt wird.

**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. 145) 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. 145) im Menü „Setup“ auf „Aus“ und verwenden Sie ein Audiokabel (optisches Digitalkabel oder Stereo-Cinch-Kabel), um den Fernsehton zum Gerät zu führen (S. 44).
- Für die Benutzung von ARC ist der Fernseher über ein ARC-kompatibles HDMI-Kabel anzuschließen.



AUDIO 1 ist werksseitig als Fernseh-Audioeingang voreingestellt. Wenn Sie ein externes Gerät an den Buchsen AUDIO 1 angeschlossen haben, verwenden Sie „TV Audio Eingang“ (S. 145) im Menü „Setup“, um die Fernseh-Audioeingangszuordnung zu ändern. Um die Funktion SCENE zu verwenden (S. 75), müssen Sie zusätzlich die Eingangszuordnung für SCENE 7 ändern. (Die Einstellungen dürfen nur geändert werden, wenn SCENE 7 die Vorgabe ist (TV-Wiedergabe).

## 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, Dolby Vision 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.



Dieser AV-Receiver unterstützt AirPlay 2. iOS 11.4 oder neuer ist erforderlich.

Die Verwendung des Zeichens „Works with Apple“ bedeutet, dass ein Zubehörteil speziell für die in dem Zeichen angegebene Technologie entwickelt wurde und vom Entwickler für die Erfüllung der Apple-Leistungsstandards zertifiziert wurde.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, Lightning und iTunes sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.

### App Store<sup>SM</sup>

App Store ist ein Warenzeichen von Apple Inc



Bluetooth<sup>®</sup>-Begriff und -Logo sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc., und deren Benutzung durch Yamaha Corporation ist in Lizenz.



(Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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<sup>TM</sup>

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

### Windows<sup>TM</sup>

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<sup>TM</sup> Google Play<sup>TM</sup>

Android und Google Play sind Warenzeichen von Google Inc.

„Blu-ray“ ist ein Warenzeichen von Blu-ray Disc Association.



Das Logo Wi-Fi CERTIFIED<sup>TM</sup> und Wi-Fi Protected Setup sind Zertifizierungszeichen von Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.

Wi-Fi, Wi-Fi CERTIFIED, Wi-Fi Protected Setup und WPA2 sind eingetragene Warenzeichen von Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.



MusicCast ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Yamaha Corporation.



Yamaha Eco-Label ist ein Symbol, das Produkte mit hohem Umweltschutz auszeichnet.



„SILENT CINEMA“ ist ein Warenzeichen von Yamaha Corporation.

### Google Noto Fonts

Dieses Produkt verwendet folgende Schriftarten.

Copyright © Juni 2015, Google

(<https://www.google.com/get/noto/#sans-lgc>) mit dem reservierten Fontnamen Noto Sans Version 1.004.

Copyright © Juni 2015, Google

(<https://www.google.com/get/noto/help/cjk/>), mit reserviertem Fontnamen Noto Sans CJK Version 1.004.

Diese Font-Software unterliegt der SIL Open Font Lizenz, Version 1.1.

Diese Lizenz ist verfügbar unter: <http://scripts.sil.org/OFL>

### Erläuterungen zu GPL

Dieses 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 (<https://download.yamaha.com/sourcecodes/musiccast/>).

### Lizenzen

Näheres über die Lizenzen der Software von Drittanbietern in diesem Produkt siehe unter:

[http://\(IP-Adresse dieses Produkts\\*\)/licenses.html](http://(IP-Adresse dieses Produkts*)/licenses.html)

\* Die IP-Adresse dieses Produkts wird mit MusicCast CONTROLLER geprüft.

## Eingangsbuchsen

- Audio analog  
[RX-A3080]  
Audio (unsymmetrisch) x 9 (AV 1–4, AUDIO 1–3, PHONO, AUX)  
Audio (symmetrisch) x 1 (AUDIO 4) (1: Masse, 2: Signal, 3: Neutral)  
[RX-A2080]  
Audio (unsymmetrisch) x 9 (AV 1–4, AUDIO 1–3, PHONO, 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 7 (AV 1-7)
- Sonstige  
USB x 1 (USB 2.0)  
NETWORK x 1 (100Base-TX/10Base-T)

## Ausgangsbuchsen

- Audio analog
  - Lautsprecher Ausgang x 11 (9 Kanäle) (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, ZONE3, BI-AMP (FRONT L/R)]  
\*2 Hinweis: Zuordnung ist möglich  
[R.PRESENCE, ZONE2, ZONE3, F.PRESENCE]
  - Subwoofer-Ausgang x 2  
(SUBWOOFER 1-2, Stereo/Front&Rear/Monaural x 2)
  - Kopfhörer x 1

- [RX-A3080]
  - Pre Out (unsymmetrisch) x 11 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, F.PRESENCE L/R \*3, R.PRESENCE L/R \*4)  
\*3 Hinweis: Austauschbar an ZONE2  
\*4 Hinweis: Austauschbar an ZONE3
  - Pre Out (symmetrisch) x 2 (FRONT) (1: Masse, 2: Signal, 3: Neutral)
  - ZONE OUT x 2 (ZONE2/ZONE3)
- [RX-A2080]
  - Vorverstärker Ausgang x 7 (FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R)
  - ZONE OUT x 2 (ZONE2/ZONE3)
- HDMI-Ausgang  
HDMI OUT x 3 (HDMI OUT 1-3 \*5)  
\*5 Die Buchse HDMI OUT 3 ist als Zonenausgang ausgelegt.

## 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 2,2/2.3-kompatibel)

## TUNER

- Analoger Tuner  
[Australien-Modell]  
DAB/FM x 1 (TUNER)  
[Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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)
- Wiedergabe/Stopp von Sync-Gerät
- Bluetooth-Version ..... Ver. 4.2
- Unterstütztes Profil  
Sink-Funktion ..... A2DP, AVRCP
- Unterstützter Codec  
Sink-Funktion ..... SBC, AAC
- Wireless-Ausgabe ..... Bluetooth Class 2
- Max. Kommunikationsabstand ..... 10 m

## MusicCast

- Steuerung über MusicCast App (iOS, Android)
- MusicCast Link Client ..... Main, Zone2, Zone3
- MusicCast Link Master (Eingangsquelle) .....  
NET/USB/Bluetooth, analoger externer Eingang, digitaler externer Eingang, Zone2
- Netzwerkverbindung ..... Erweiterter Modus, Verbindung

## Netzwerk

- PC-Client-Funktion
  - 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 / 5 GHz
    - WLAN-Standards: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac\*
- \* Nur 20 MHz Kanalbandbreite

## 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)

[RX-A3080]

(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)

Front L/R .....	165 W+165 W
Center.....	165 W
Surround L/R.....	165 W+165 W
Surround Back L/R.....	165 W+165 W
Front Presence L/R .....	165 W+165 W

(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)

Front L/R .....	150 W+150 W
Center.....	150 W
Surround L/R.....	150 W+150 W
Surround Back L/R.....	150 W+150 W
Front Presence L/R .....	150 W+150 W

(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

Front L/R .....	165 W+165 W
Center.....	165 W
Surround L/R.....	165 W+165 W
Surround Back L/R.....	165 W+165 W
Front Presence L/R .....	165 W+165 W

[RX-A2080]

(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)

Front L/R.....	150 W+150 W
Center .....	150 W
Surround L/R .....	150 W+150 W
Surround Back L/R.....	150 W+150 W
Front Presence L/R.....	150 W+150 W

(20 Hz bis 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)

Front L/R.....	140 W+140 W
Center .....	140 W
Surround L/R .....	140 W+140 W
Surround Back L/R.....	140 W+140 W
Front Presence L/R.....	140 W+140 W

(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

Front L/R.....	155 W+155 W
Center .....	155 W
Surround L/R .....	155 W+155 W
Surround Back L/R.....	155 W+155 W
Front Presence L/R.....	155 W+155 W

- Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)

[RX-A3080]

(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)

Front L/R.....	200 W/Kan.
Center .....	200 W/Kan.
Surround L/R .....	200 W/Kan.
Surround Back L/R.....	200 W/Kan.
Front Presence L/R.....	200 W/Kan.

(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)

Front L/R.....	185 W/Kan.
Center .....	185 W/Kan.
Surround L/R .....	185 W/Kan.
Surround Back L/R.....	185 W/Kan.
Front Presence L/R.....	185 W/Kan.

(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)

Front L/R [Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle] .....	230 W/Kan.
--	------------

[RX-A2080]

(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)	
Front L/R .....	190 W/Kan.
Center .....	190 W/Kan.
Surround L/R .....	190 W/Kan.
Surround Back L/R .....	190 W/Kan.
Front Presence L/R .....	190 W/Kan.
(1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)	
Front L/R .....	175 W/Kan.
Center .....	175 W/Kan.
Surround L/R .....	175 W/Kan.
Surround Back L/R .....	175 W/Kan.
Front Presence L/R .....	175 W/Kan.
(1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)	
Front L/R [Großbritannien-, Europa- und Russland-Modelle]	
.....	220 W/Kan.

• Nennausgangsleistung (1 Kanal betrieben)

[RX-A3080]

(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)	
Front L/R .....	230 W/Kan.
Center .....	230 W/Kan.
Surround L/R .....	230 W/Kan.
Surround Back L/R .....	230 W/Kan.
Front Presence L/R .....	230 W/Kan.
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)	
Front L/R .....	230 W/Kan.
Center .....	230 W/Kan.
Surround L/R .....	230 W/Kan.
Surround Back L/R .....	230 W/Kan.
Front Presence L/R .....	230 W/Kan.

[RX-A2080]

(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)	
Front L/R .....	220 W/Kan.
Center .....	220 W/Kan.
Surround L/R .....	220 W/Kan.
Surround Back L/R .....	220 W/Kan.
Front Presence L/R .....	220 W/Kan.
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)	
Front L/R .....	220 W/Kan.
Center .....	220 W/Kan.
Surround L/R .....	220 W/Kan.
Surround Back L/R .....	220 W/Kan.
Front Presence L/R .....	220 W/Kan.

• Dynamikleistung (IHF)

[RX-A3080]

Front L/R (8/6/4/2 Ω) .....	175/220/295/410 W
-----------------------------	-------------------

[RX-A2080]

Front L/R (8/6/4/2 Ω) .....	165/210/285/405 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
AUDIO 2 usw. (1 kHz; 0,5% THD) .....	2,4 V

• 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 OUT .....	2,0 V
------------------------	-------

• 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)

[RX-A3080]

PHONO an PreOut (1 kHz, 1 V) .....	0,04% oder weniger
AUDIO 2 usw. an Speaker Out (20 Hz bis 20 kHz, 75 W/8 Ω)	
.....	0,04% oder weniger

[RX-A2080]

PHONO an PreOut (1 kHz, 1 V) .....	0,04% oder weniger
AUDIO 2 usw. an Speaker Out (20 Hz bis 20 kHz, 70 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/Zone3 ....	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/Zone3	
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  
(fc=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-, Mittel-/Südamerika- 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.)  
Monaural ..... 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-, Nahost- und Russland-Modelle)

- Abstimmbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 530 kHz bis 1710 kHz  
[Brasilien-, Asien-, Mittel-/Südamerika- und Universalmodelle]  
..... 530/531 kHz bis 1710/1611 kHz  
[Andere Modelle] ..... 531 kHz bis 1611 kHz

## DAB Abschnitt (nur Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- 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 Mittel-/Südamerika-Modelle]  
..... 110-120/220-240 VAC, 50/60 Hz  
[Modell für Taiwan] ..... 110-120 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] ..... 220-240 VAC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme ..... 490 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 ..... 1,4 W  
HDMI-Einstellung Aus, Standby Durchleitung Aus, Netzwerk  
Standby Ein, Bluetooth Standby Aus  
Kabelgebunden ..... 1,4 W  
Drahtlos (Wi-Fi) ..... 1,7 W  
HDMI-Einstellung Aus, Standby Durchleitung Aus,  
Netzwerk Standby Ein (Kabelgebunden), Bluetooth-Standby Ein  
..... 1,5 W  
HDMI-Einstellung Ein, Standby Durchleitung Ein, Netzwerk Standby  
Ein, Bluetooth-Standby Ein ..... 2,5 W
- Maximale Leistungsaufnahme  
(Brasilien-, Asien-, Mittel-/Südamerika- und Universalmodelle)  
..... 1210 W
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 192 x 474 mm  
\* Einschließlich Füßen und Vorsprünge

- Bezugsabmessungen (B x H x T)  
(mit aufrechter Drahtlos-Antenne) ..... 435 x 269 x 474 mm  
\* Einschließlich Füßen und Vorsprünge
- Gewicht  
[RX-A3080]  
(China-, Australien-, Großbritannien-, Europa-, Nahost- und  
Russland-Modelle) ..... 19,6 kg  
[Andere Modelle] ..... 18,1 kg  
[RX-A2080] ..... 17,0 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  
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation

Published 07/2019 AM-D0

AV17-0223