

**DENON®**

**AVR-X3300W**  
A/V-RECEIVER MIT NETZWERK

**Bedienungsanleitung**

<b>Zubehör</b>	<b>7</b>
Einlegen der Batterien	8
Reichweite der Fernbedienung	8
<b>Merkmale</b>	<b>9</b>
Hervorragende Klangqualität	9
Leistungsfähigkeit	10
Einfache Bedienung	13
<b>Bezeichnung und Funktionen der Teile</b>	<b>14</b>
Vorderseite	14
Display	17
Rückseite	19
Fernbedienung	23

## Anschlüsse

<b>Anschließen der Lautsprecher</b>	<b>27</b>
Lautsprecherinstallation	27
Lautsprecheranschluss	34
Lautsprecherkonfiguration und Einstellungen für "Endstufen-Zuweis."	38
<b>Anschließen eines Fernsehers</b>	<b>50</b>
Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)	51
Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)	52

<b>Anschließen eines Wiedergabegeräts</b>	<b>53</b>
Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/Kabelfernsehen)	54
Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player	55
Anschließen einer Videokamera oder einer Spielekonsole	56
<b>iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen</b>	<b>57</b>
<b>Anschließen einer UKW/MW-Antenne</b>	<b>59</b>
<b>Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)</b>	<b>61</b>
Kabelgebundenes LAN	61
WLAN	62
<b>Anschließen eines externen Steuerungsgerätes</b>	<b>63</b>
REMOTE CONTROL-Buchsen	63
TRIGGER OUT-Buchse	64
<b>Anschluss des Netzkabels</b>	<b>65</b>

## Wiedergabe

<b>Grundfunktionen</b>	<b>67</b>
Stromversorgung einschalten	67
Auswählen der Eingangsquelle	67
Einstellung der Lautstärke	68
Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)	68
Wiedergabe eines DVD player/Blu-ray Disc player	68

<b>Wiedergabe eines iPod</b>	<b>69</b>	<b>Wiedergeben von Internetradio</b>	<b>93</b>
Wiedergabe von Musik von einem iPod	70	Wiedergeben von Internetradio	94
iPod-Navigationsmodus Einstellungen	71	Wiedergeben des zuletzt ausgewählten Internetradio-Senders	95
Wiederholte Wiedergabe	73	Verwenden von vTuner, um den Favoriten Internetradio-Sender hinzuzufügen	96
Zufallswiedergabe	73		
<b>Wiedergabe von USB-Speichergeräten</b>	<b>74</b>	<b>Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien</b>	<b>97</b>
Wiedergeben von Dateien, die auf einem USB-Speichergerät gespeichert sind	75	Einstellungen zur Medienfreigabe	98
<b>Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät</b>	<b>77</b>	Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien	99
Wiedergabe von Musik über ein Bluetooth-Gerät	78		
Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten	80		
Erneutes Verbinden von einem Bluetooth-Gerät mit diesem Gerät	81		
<b>Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen</b>	<b>82</b>		
Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen	83		
Sendereinstellung durch Eingabe der Frequenz (Direkte Abstimmung)	85		
RDS-Suche	85		
PTY-Suche	86		
TP-Suche	87		
Radiotext	87		
Ändern des Abstimm-Modus (Abstimm-Modus)	88		
Einstellen und automatisches Speichern von Sendern (Autom. Senderspeicher)	88		
Speichern des aktuellen Radiosenders (Senderspeicher)	89		
Wiedergabe von gespeicherten Sendern	89		
Geben Sie für die Sender-Voreinstellung eine Bezeichnung ein (Sendername)	90		
Überspringen von gespeicherten Radiosendern (Überspringen)	91		
Abbrechen des Überspringens gespeicherter Sender	92		

<b>AirPlay-Funktion</b>	<b>101</b>	<b>Auswählen eines Klangmodus</b>	<b>116</b>
Wiedergeben von Titeln von iPhone, iPod touch oder iPad	102	Auswählen eines Klangmodus	117
Wiedergeben von Musik aus iTunes auf diesem Gerät	102	Direkte Wiedergabe	118
Auswählen mehrerer Lautsprecher (Geräte)	103	Pure Direct-Wiedergabe	118
Steuern der iTunes-Wiedergabe über die Fernbedienung dieses Geräts	103	Surround-Automatik-Wiedergabe	119
<b>Spotify Connect-Funktion</b>	<b>104</b>	<b>HDMI-Steuerfunktion</b>	<b>128</b>
Wiedergeben von Musik aus Spotify auf diesem Gerät	104	Einstellungsverfahren	128
<b>Praktische Funktionen</b>	<b>105</b>	<b>Smart Menu-Funktion</b>	<b>129</b>
Wiederholte Wiedergabe	106	<b>Einschlafffunktion</b>	<b>131</b>
Zufallswiedergabe	106	Verwenden der Einschlafffunktion	132
Zu Favoriten hinzufügen (Zu Favoriten hinzuf.)	107	<b>Erweiterte Schnellwahl-Funktion</b>	<b>133</b>
Wiedergeben von Inhalten, die der Favoriten hinzugefügt wurden	107	Aufrufen der Einstellungen	134
Löschen von zu Favoriten hinzugefügten Inhalten	108	Ändern der Einstellungen	135
Suchen nach Inhalten mit Hilfe von Stichwörtern (Textsuche)	108	<b>Netzwerk-Steuerfunktion</b>	<b>136</b>
Gleichzeitige Wiedergabe von Musik und eines Bildes (Diashow)	109	Bedienen des Geräts über eine Netzwerk-Steuerfunktion	136
Festlegen des Diashowintervalls	110	<b>Wiedergabe in ZONE2 (Separater Raum)</b>	<b>138</b>
Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)	111	Anschließen einer ZONE2	138
Einstellen des Klangs (Klang)	112	Wiedergabe in ZONE2	140
Wiedergabe von Video während der Audiomeldung (Video- Quelle)	113		
Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigenumgebung (Bildmodus)	114		
Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)	115		

# Einstellungen

<b>Menüplan</b>	<b>142</b>
Menübedienung	145
<b>Zeicheneingabe</b>	<b>146</b>
Verwenden des Tastaturbildschirms	147
<b>Audio</b>	<b>148</b>
Dialogpegel-Anpassung	148
SW-Pegel-Anpassung	148
Surround-Parameter	149
Restorer	153
Audio Delay	154
Lautstärke	154
Audyssey®	155
Grafik-EQ	158
<b>Video</b>	<b>160</b>
Bildeinstellungen	160
HDMI-Konfig.	162
Ausgabe-Einstellungen	168
Bildschirmmenü (OSD)	172
TV-Format	173

## Eingänge

Eingangszuordnung	174
Quelle umbenennen	176
Quellen ausblenden	177
Eingangspegel	177
Eingangswahl	177

## Lautsprecher

<b>Audyssey®-Einmessung</b>	<b>178</b>
Verfahren für Lautsprechereinstellungen (Audyssey® - Einmessung)	180
Fehlermeldungen	186
Wiederherstellen der Einstellungen von "Audyssey®- Einmessung"	188

## Manuelle Konfiguration

Endstufen-Zuweis.	189
Lautspr.-Konfig.	190
Abstände	195
Pegel	196
Übernahmefreq.	197
Bässe	198
Frontlautsprecher	199

<b>Netzwerk</b>	<b>200</b>
Informationen	200
Verbindung	200
WLAN-Konfiguration	201
Einstellungen	204
Netzwerk-Steuerung	206
Netzwerk-Name	206
Diagnose	207
<b>Allgemein</b>	<b>208</b>
Sprache	208
ECO	208
ZONE2 einrichten	211
Zone umbenennen	213
Quick Select Name	213
Trigger-Ausg.	214
Front-Display	214
Firmware	215
Informationen	217
Nutzungsdaten	219
Setup sperren	219
<b>Eingrenzen der Betriebszone mit der Fernbedienung</b>	<b>220</b>

## Tipps

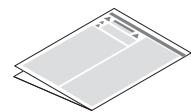
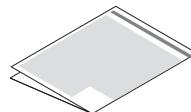
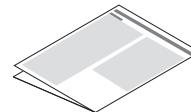
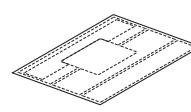
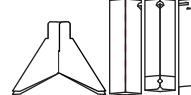
Tipps	222
Fehlersuche	224
<b>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen</b>	<b>242</b>
<b>Anhang</b>	
Informationen zu HDMI	243
Videoumwandlungsfunktion	246
Wiedergabe von USB-Speichergeräten	248
Wiedergabe von einem Bluetooth-Gerät	249
Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien	250
Wiedergeben von Internetradio	251
Persönliche Speicher-Plus-Funktion	251
Speicher der letzten Funktion	251
Klangmodi und Kanalausgang	252
Klangmodi und Surround-Parameter	254
Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi	257
Erklärung der Fachausdrücke	260
Informationen zu Marken	269
Technische Daten	271
Index	276
Lizenz	279

Vielen Dank für den Kauf dieses Denon-Produkts.

Um einen fehlerfreien Betrieb sicherzustellen, lesen Sie bitte sorgfältig dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.  
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung nach der Lektüre zum späteren Nachschlagen auf.

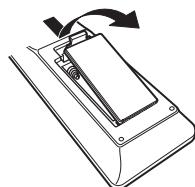
## Zubehör

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

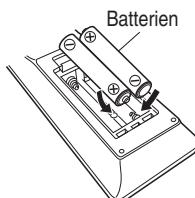
				
Kurzanleitung	Sicherheitshinweise	Warnhinweise Bezuglich Batteries	Hinweise zum Radio	Kabelkennzeichnungen
				
Fernbedienung	R03/AAA-Batterien		Mikrofon zur Klangkalibrierung	Mikrofonständer zur Klangkalibrierung

## Einlegen der Batterien

**1 Öffnen Sie die Abdeckung in Richtung des Pfeils, und nehmen Sie sie ab.**



**2 Legen Sie zwei Batterien wie angezeigt richtig in das Batteriefach ein.**



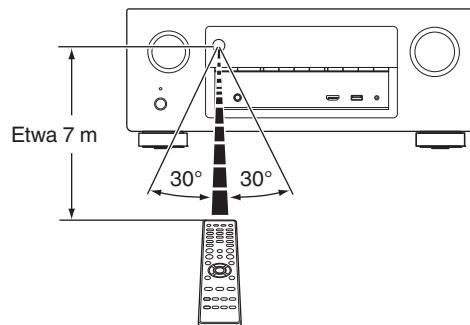
**3 Setzen Sie die Abdeckung wieder ein.**

### HINWEIS

- Beachten Sie folgende Hinweise, um Schäden oder ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden:
  - Verwenden Sie neue und alte Batterien nicht zusammen.
  - Verwenden Sie nicht zwei unterschiedliche Batteriearten.
- Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn diese längere Zeit nicht benutzt wird.
- Wenn eine Batterie ausläuft, wischen Sie die Flüssigkeit im Batteriefach sorgfältig auf, und legen Sie neue Batterien ein.

## Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung bei der Bedienung auf den Fernbedienungssensor.



# Merkmale

## Hervorragende Klangqualität

- Durch getrennte Schaltkreise liefert der Verstärker für alle 7 Kanäle dieselbe Qualität (135 W x 7 Kanäle).  
Der Verstärkerbereich verfügt über separate Leistungsbausteine (keine integrierte Schaltung), die einen optimalen Realismus und einen überwältigenden Dynamikbereich gewährleisten.  
Dank seiner separaten Hochstrom- und Hochleistungs-Leistungsbausteine kann der Verstärker sehr leicht Lautsprecher hoher Qualität betreiben.
- Dolby Atmos ( S. 260)  
Dieses Gerät verfügt über einen Decoder, der das Audioformat Dolby Atmos unterstützt. Der Ort oder die Bewegung eines Klangs wird durch zusätzliche, über Kopfhöhe angebrachte Lautsprecher exakt wiedergegeben, sodass Sie ein unglaublich natürliches und realistisches Surround-Klangfeld erleben.
- DTS:X  
Dieses Gerät ist mit der Decoder-Technologie DTS:X ausgestattet. Dank seiner umfassenden objektbasierten Audientechnologie ohne Kanaleinschränkungen eröffnet Ihnen DTS:X ein völlig neues Heimkinoerlebnis. Die Flexibilität der Objekte ermöglicht eine Skalierung des Klangs in beliebigem Umfang und eine einzigartige Ansteuerung verschiedenster Positionen im Raum. Durch diese Audio-Optionen erleben Sie eine noch bessere Akustik.

- Getrennte Subwoofer und Audyssey Sub EQ HT™ ( S. 179)

Dieses Gerät besitzt zwei Subwoofer-Ausgangsmöglichkeiten und kann den Pegel und das Delay eines jeden Subwoofers individuell regeln.

Audyssey Sub EQ HT™ ermöglicht eine nahtlose Integration, indem zunächst sämtliche Pegel- und Verzögerungsunterschiede zwischen den beiden Subwoofern ausgeglichen werden, und dann Audyssey MultEQ® XT32 gleichzeitig auf beide Subwoofer angewendet wird. Auf diese Weise wird eine tiefere Bassansprache und größerer Detailreichtum erzielt.

## Leistungsfähigkeit

- 4K 60Hz Eingang/Ausgang unterstützt



Bei Verwendung von 4K Ultra HD (High Definition) wird für Videosignale eine Eingangs-/Ausgangsgeschwindigkeit von 60 Bildern pro Sekunde (60p) erreicht. Wenn Sie das Gerät mit einem Fernseher verbinden, der mit 4K Ultra HD und dem 60p-Videosignaleingang kompatibel ist, werden auch Videos mit schnellen Bewegungen durch die hochauflösenden Bilder besonders realistisch dargestellt. Dieses Gerät unterstützt außerdem die Bildverarbeitung für Videos mit den Formaten 4K 60p, 4:4:4 und 24-Bit. Durch die Verarbeitung der Videodaten mit der ursprünglichen Auflösung erhalten Sie eine fehlerfreie hochauflösende Bildqualität.

- **HDCP 2.2**

Dieses Gerät ist mit dem Kopierschutzstandard HDCP 2.2 kompatibel.

- Digitaler Video-Prozessor, skaliert analoge Videosignale (SD-Auflösung) auf HD (720p/1080p) und 4K ([☞ S. 170](#))

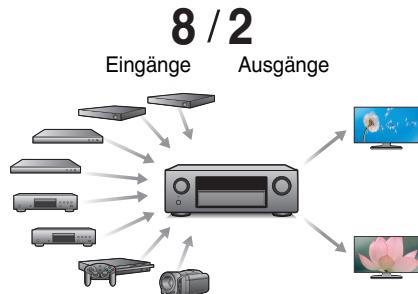


Dieses Gerät ist mit einer Skalierungsfunktion für 4K-Videodaten ausgestattet, sodass Sie analoge Videodaten oder SD-Video (Standard Definition) über HDMI mit 4K-Auflösung (3840 x 2160 Pixel) anzeigen können. Mit dieser Funktion können Sie das Gerät über ein einzelnes HDMI-Kabel an einen Fernseher anschließen und so hochauflösende Bilder für jede Videoquelle erzeugen.

- **Ausgestattet mit HDMI-Ausgabe für ZONE2** ([☞ S. 138](#))

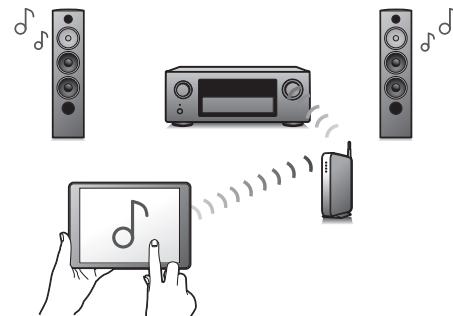
Die ZONE2-Ausgabe für mehrere Räume beinhaltet eine HDMI-Ausgabe, bei der Sie in einem Raum eine ganz andere A/V-Quelle wiedergeben können als das im Hauptraum wiedergegebene Programm.

- HDMI-Anschlüsse ermöglichen Anschlüsse an zahlreiche AV-Geräte (8 Eingänge, 2 Ausgänge)



Dieses Gerät stellt für den Anschluss zahlreicher verschiedener digitaler Quellen 8 HDMI-Eingänge bereit, darunter einen an der Vorderseite, über den Sie schnell und bequem eine Videokamera, eine Spielekonsole oder ein anderes mit HDMI ausgestattetes Gerät anschließen können. Es gibt einen HDMI-Ausgang für die MAIN ZONE und einen zweiten HDMI-Ausgang für ZONE2.

- Das Gerät verfügt über eine AirPlay®-Funktion zusätzlich zu den Netzwerkfunktionen wie Internetradio usw. (☞ S. 101)



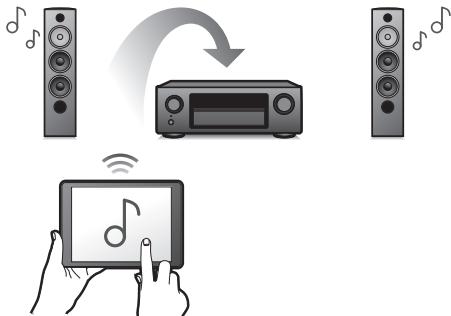
Sie können verschiedene Inhalte wiedergeben, z. B. Internetradio oder Audiodateien und Fotos, die auf dem Computer gespeichert sind, außerdem können Sie auf einem Fernseher Bilder anzeigen, die auf dem Computer gespeichert sind.

Dieses Gerät unterstützt auch AirPlay, mit dessen Hilfe Sie eine Musikbibliothek von einem iPhone®, iPad®, iPod touch® oder aus iTunes® streamen können.

#### • Wiedergabe von DSD- und FLAC-Dateien über USB und Netzwerk

Dieses Gerät unterstützt die Wiedergabe von Dateien in hochauflösenden Audioformaten wie DSD (5,6 MHz) und FLAC 192 kHz. Hochauflösende Dateien werden in hoher Qualität wiedergegeben.

- Ganz einfache WLAN-Verbindung mit Bluetooth-Geräten  
(☞ S. 77)



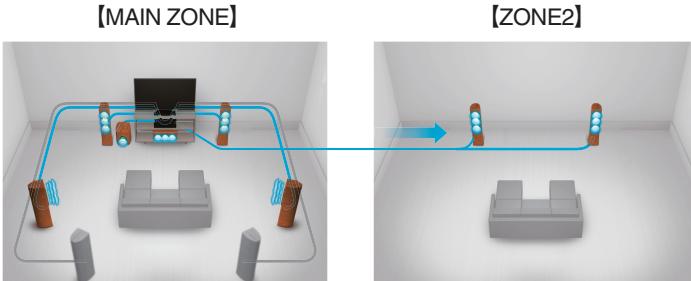
Sie können Musik auch einfach wiedergeben, indem Sie eine WLAN-Verbindung zu Ihrem Smartphone, Tablet-PC, PC usw. herstellen.

- Kompatibel mit der "Denon 2016 AVR Remote App"\*\* für grundlegende Bedienvorgänge des Geräts über ein iPad, iPhone oder über Android™-Geräte (Google, Amazon Kindle Fire)

"Denon 2016 AVR Remote App" ist eine Anwendungssoftware, mit der Sie grundlegende Bedienungen über ein iPad, iPhone, Android-Smartphone oder Android-Tablet ausführen können, beispielsweise Ein- und Ausschalten des Geräts, Ändern der Lautstärke und Wechseln der Quelle.

\* Laden Sie die entsprechende "Denon 2016 AVR Remote App" für Ihre iOS- oder Android-Geräte herunter. Das Gerät muss mit demselben LAN oder Wi-Fi (WLAN) verbunden sein wie das iPhone oder der iPod touch.

- Audio in mehreren Räumen (☞ S. 115)



Sie können die gewünschten Eingänge in der MAIN ZONE und in ZONE2 auswählen und wiedergeben.

Wenn die Funktion "All-Zone-Stereo" genutzt wird, können Sie die in der MAIN ZONE wiedergegebene Musik gleichzeitig auch in allen Zonen hören. Das ist beispielsweise nützlich, wenn Sie Hintergrundmusik im ganzen Haus hören möchten.

#### • Energiesparendes Design

Dieses Gerät ist mit einem ECO-Modus ausgestattet, mit dem Sie Musik und Filme bei verringertem Energieverbrauch wiedergeben können. Außerdem verfügt es über eine automatische Standby-Funktion, sodass das Gerät automatisch ausgeschaltet wird, wenn es nicht benutzt wird. Dadurch können Sie Strom sparen.

## Einfache Bedienung

- “Einrichtungsassistent” mit leicht verständlichen Einrichtungsanleitungen

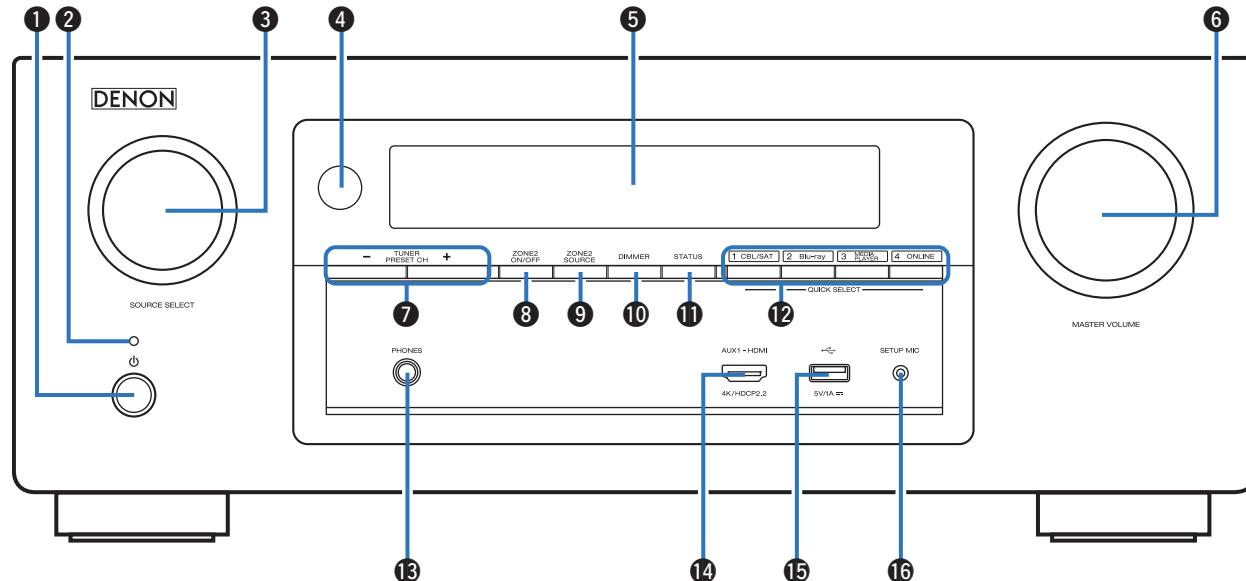
Wählen Sie zunächst die Sprache aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Folgen Sie anschließend den auf dem Fernseher angezeigten Anweisungen, um die Lautsprecher, das Netzwerk usw. einzurichten.

- Bedienungsfreundliche grafische Benutzeroberfläche

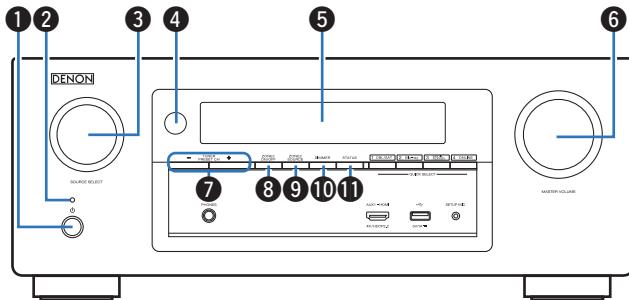
Dieses Gerät ist für eine höhere Benutzerfreundlichkeit mit einer grafischen Benutzeroberfläche ausgestattet.

# Bezeichnung und Funktionen der Teile

## Vorderseite



Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der nächsten Seite.



## ① Netzschalter (⊕)

Dient zum Ein-/Ausschalten (Standby-Modus) der MAIN ZONE (Raum, in dem sich das Gerät befindet). ([S. 67](#))

## ② Netzanzeige

Leuchtet entsprechend dem Einschaltstatus folgendermaßen:

- Grün: Eingeschaltet
- Aus: Normaler Standby-Betrieb
- Rot:
  - Wenn "HDMI Steuerung" auf "Ein" eingestellt ist ([S. 164](#))
  - Wenn "HDMI PassThrough" auf "Ein" eingestellt ist ([S. 163](#))
  - Wenn "Netzwerk-Steuerung" auf "Immer ein" eingestellt ist ([S. 206](#))

## ③ SOURCE SELECT-Knopf

Ermöglicht die Auswahl der Eingangsquelle. ([S. 67](#))

## ④ Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von der Fernbedienung. ([S. 8](#))

## ⑤ Display

Zeigt unterschiedliche Informationen an. ([S. 17](#))

## ⑥ MASTER VOLUME-Knopf

Zur Einstellung des Lautstärkepegels. ([S. 68](#))

## ⑦ Tuner-Tasten für gespeicherte Sender

### (TUNER PRESET CH +, -)

Damit können Sie gespeicherte Radiosender auswählen. ([S. 89](#))

## ⑧ ZONE2 ON/OFF-Taste

Schaltet ZONE2 (separater Raum) ein/aus. ([S. 140](#))

## ⑨ ZONE2 SOURCE-Taste

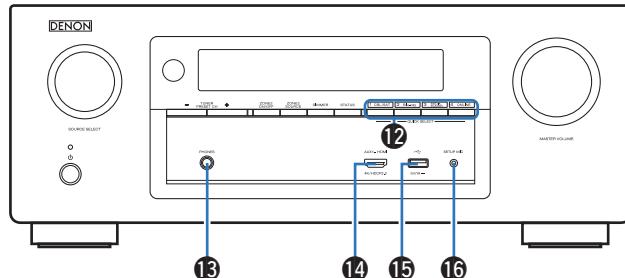
Ermöglicht die Auswahl der Eingangsquelle für ZONE2. ([S. 140](#))

## ⑩ DIMMER-Taste

Mit jedem Druck auf die Taste ändert sich die Helligkeit des Displays. ([S. 214](#))

## ⑪ STATUS-Taste

Mit jedem Druck auf die Taste ändern sich die im Display angezeigten Informationen.



## ⑫ QUICK SELECT-Tasten

Mit einem einfachen Druck auf eine dieser Tasten können Sie die Einstellungen abrufen, die für die Taste registriert sind, wie Eingangsquelle, Lautstärke und Klangmoduseinstellungen.  
(☞ S. 133)

## ⑬ Kopfhörerbuchse (PHONES)

Ermöglicht den Anschluss von Kopfhörern.  
Wenn der Kopfhörer an diese Buchse angeschlossen ist, ist kein Ton mehr aus den angeschlossenen Lautsprechern zu hören, auch nicht über die PRE OUT-Anschlüsse.

### HINWEIS

- Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.

## ⑭ AUX1-HDMI-Anschluss

Für den Anschluss von mit dem HDMI-Ausgang kompatiblen Geräten wie Videokameras und Spielekonsolen. (☞ S. 56)

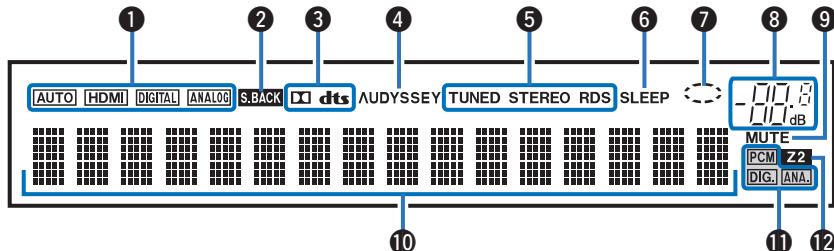
## ⑮ USB-Port (↔)

Für den Anschluss von USB-Speichergeräten und des mit dem iPod gelieferten USB-Kabels. (☞ S. 57)

## ⑯ SETUP MIC-Buchse

Wird zum Anschließen des mitgelieferten Mikrofons für die Klangkalibrierung verwendet. (☞ S. 181)

## Display



### ① Eingangsmodusanzeigen

Diese Leuchten zeigen die Einstellungen des Audioeingangsmodus für jede Eingangsquelle an. (☞ [S. 177](#))

### ② Surround-Back-Anzeige

Leuchtet, wenn die Audiosignale von den Surround-Back-Lautsprechern ausgegeben werden. (☞ [S. 192](#))

### ③ Decoder-Anzeigen

Leuchten, wenn Dolby- oder DTS-Signale empfangen werden oder der Dolby- oder DTS-Decoder läuft.

### ④ Audyssey®-Anzeige

Leuchtet, wenn "MultEQ® XT32", "Dynamic EQ" oder "Dynamic Volume" ingerichtet wurde. (☞ [S. 155](#))

### ⑤ Anzeigen für den Empfangsmodus des Tuners

Leuchten entsprechend der Empfangsbedingungen, wenn der Eingang auf "Tuner" gestellt wurde.

**TUNED:** Leuchtet, wenn das Sendesignal richtig eingestellt ist.

**STEREO:** Leuchtet, wenn UKW-Stereosendungen empfangen werden.

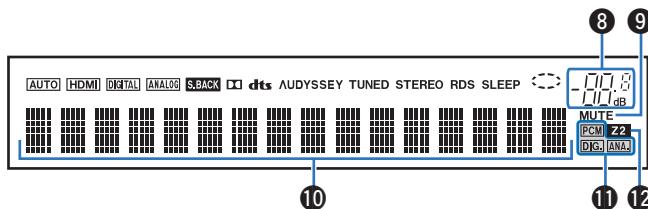
**RDS :** Leuchtet, wenn RDS-Sendungen empfangen werden.

### ⑥ Anzeige der Einschlaffunktion

Diese leuchtet, wenn der Schlafmodus ausgewählt ist. (☞ [S. 131](#))

### ⑦ Kreisförmige Anzeige

Wird angezeigt, wenn die Eingangsquelle beim Wiedergeben von Musik "Online Music" oder "iPod/USB" lautet.

**⑧ Lautstärkeanzeige****⑨ MUTE-Anzeige**

Blinkt, wenn der Ton abgeschaltet ist. ( [S. 68](#))

**⑩ Informationsdisplay**

Zeigt den Namen der Eingangsquelle, den Klangmodus, die Einstellungen und andere Informationen an.

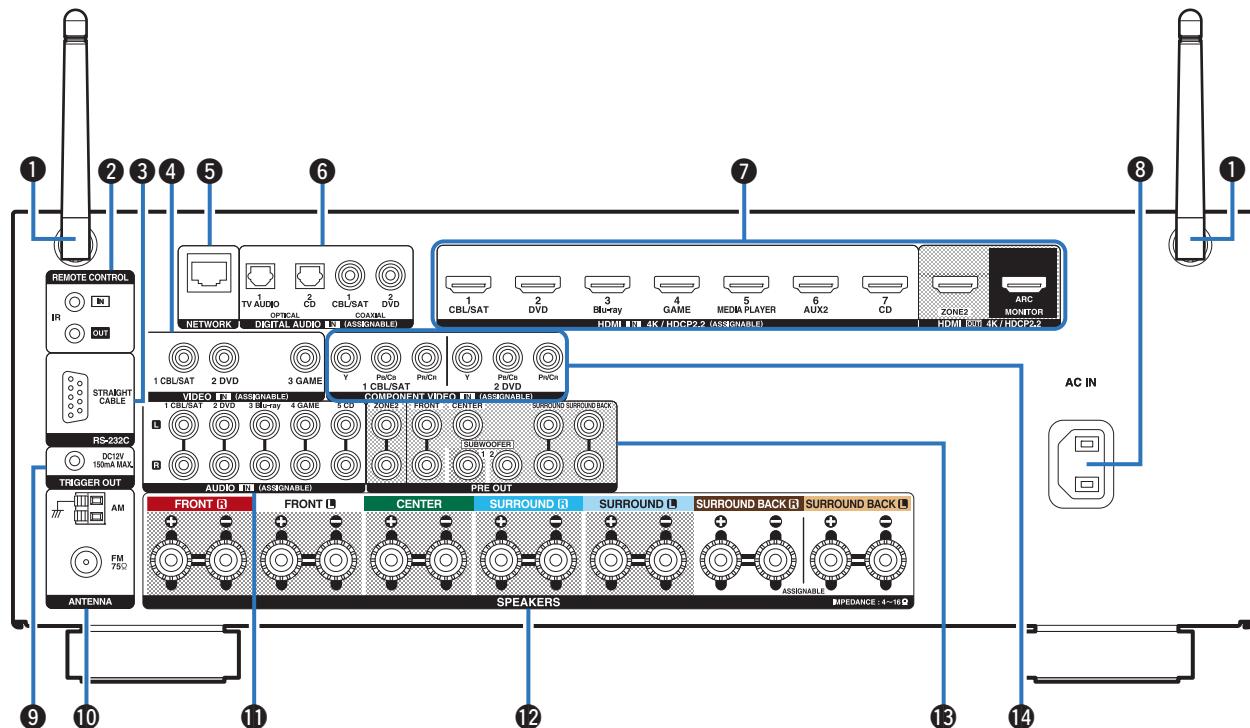
**⑪ Eingangssignalanzeigen**

Die jeweilige Anzeige leuchtet entsprechend dem Eingangssignal.

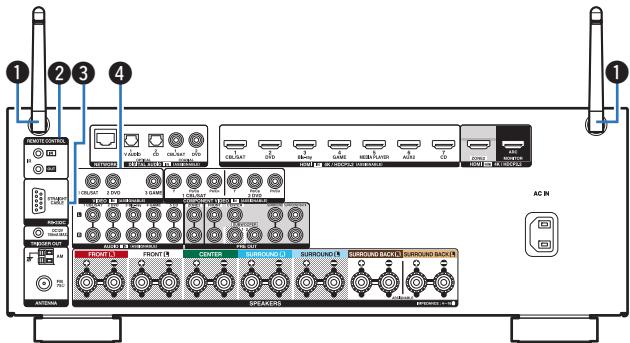
**⑫ ZONE2-Anzeige**

Leuchtet auf, wenn ZONE2 (separater Raum) aktiviert ist.  
( [S. 140](#))

## Rückseite

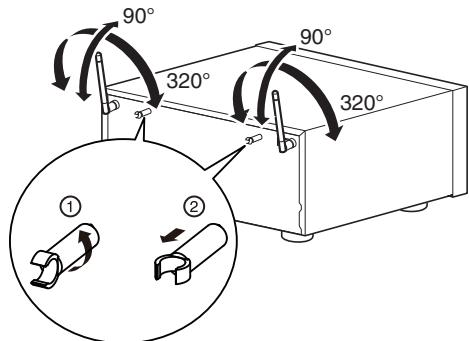


Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der nächsten Seite.



### ① Stabantennen für Bluetooth/WLAN

Stellen Sie diese Antennen auf, wenn Sie eine Netzwerkverbindung über WLAN oder eine Verbindung zu einem Mobilgerät über Bluetooth herstellen. (☞ [S. 62](#))



- Die Antennenhalterung kann von der Rückseite entfernt werden.
  - Drehen Sie die Antennenhalterung um 90 Grad nach links.
  - Ziehen Sie die Antennenhalterung hin heraus.
    - Die Antennenhalterung wird nur beim Transport des Geräts benötigt. Bewahren Sie sie gut auf.
    - Bringen Sie die Antennenhalterung wieder an, indem Sie die obigen Schritte zum Entfernen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

### ② REMOTE CONTROL-Buchsen

Ermöglichen den Anschluss von Infrarotempfängern/-sendern, um dieses Gerät und externe Geräte aus einem anderen Raum bedienen zu können. (☞ [S. 63](#))

### ③ RS-232C-Anschluss

Ermöglicht die Verbindung von Geräten zur Heimautomationssteuerung, die mit RS-232C-Anschlüssen ausgestattet sind. Weitere Informationen zur seriellen Steuerung dieses Geräts finden Sie in der Bedienungsanleitung der Heimautomationssteuerung.

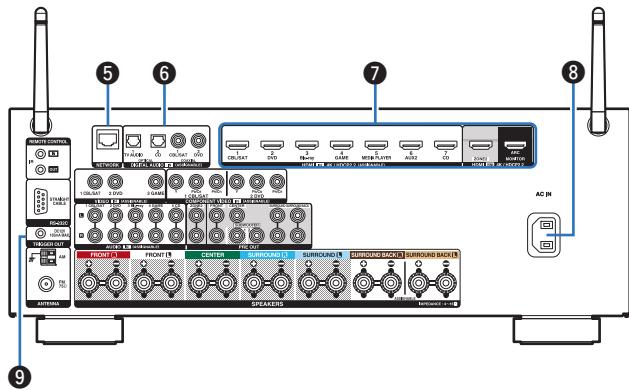
Führen Sie zuvor den unten beschriebenen Vorgang aus.

- Schalten Sie dieses Gerät ein.
- Schalten Sie dieses Gerät über die externe Steuerung aus.
- Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Standby-Modus befindet.

### ④ Video-Anschlüsse (VIDEO)

Ermöglichen den Anschluss von mit Video-Anschlüssen ausgestatteten Geräten.

- Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen) (☞ [S. 54](#))



### ⑤ NETWORK-Anschluss

Zum Anschließen eines LAN-Kabels, wenn die Verbindung über ein kabelgebundenes LAN-Netzwerk hergestellt wird. ([S. 61](#))

### ⑥ Digitalaudio-Anschlüsse (DIGITAL AUDIO)

Ermöglichen den Anschluss von mit digitalen Audioanschlüssen ausgestatteten Geräten.

- „Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)“ ([S. 52](#))
- „Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)“ ([S. 54](#))
- „Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player“ ([S. 55](#))

### ⑦ HDMI-Anschlüsse

Ermöglichen den Anschluss von mit HDMI-Anschlüssen ausgestatteten Geräten.

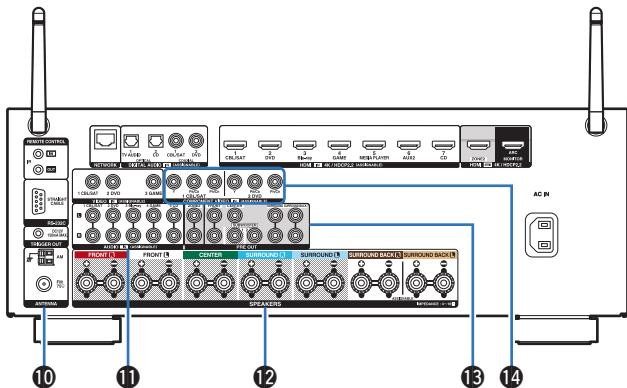
- „Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)“ ([S. 51](#))
- „Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)“ ([S. 52](#))
- „Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)“ ([S. 54](#))
- „Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player“ ([S. 55](#))

### ⑧ Wechselstromeingang (AC IN)

Schließen Sie hier das Netzkabel an. ([S. 65](#))

### ⑨ TRIGGER OUT-Buchse

Ermöglichen den Anschluss von mit der Trigger-Funktion ausgestatteten Geräten. ([S. 64](#))



#### **⑩ Anschluss für die UKW/MW-Antenne (ANTENNA)**

Ermöglicht den Anschluss von UKW-Antennen und MW-Rahmenantennen. ( S. 59)

#### **⑪ Analoge Audioanschlüsse (AUDIO)**

Ermöglichen den Anschluss von mit analogen Audioanschlüssen ausgestatteten Geräten.

- "Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)" ( S. 54)
- "Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player" ( S. 55)

#### **⑫ Lautsprecheranschlüsse (SPEAKERS)**

Ermöglichen den Anschluss von Lautsprechern. ( S. 34)

#### **⑬ PRE OUT-Anschlüsse**

Ermöglichen den Anschluss eines Subwoofers mit integriertem Verstärker oder eines externen Leistungsverstärkers.

- "Anschließen der Subwoofer" ( S. 35)
- "Anschließen eines externen Leistungsverstärkers" ( S. 49)
- "Anschlussweise 3: Anschluss über einen externen Verstärker (ZONE2)" ( S. 139)

#### **⑭ Component Video-Anschlüsse (COMPONENT VIDEO)**

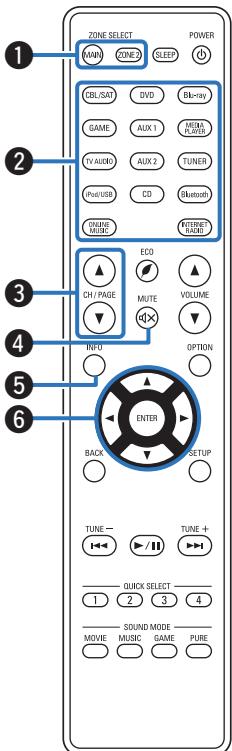
Ermöglichen den Anschluss von mit Component Video-Anschlüssen ausgestatteten Geräten.

- "Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)" ( S. 54)
- "Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player" ( S. 55)

#### **HINWEIS**

- Berühren Sie nicht die inneren Anschlusskontakte auf der Rückseite. Elektrostatische Entladung könnte das Gerät beschädigen.

## Fernbedienung



### ① ZONE SELECT-Tasten

Ermöglichen das Umschalten der mit der Fernbedienung gesteuerten Zone (MAIN ZONE, ZONE2).

- “Wiedergabe in ZONE2” ([S. 140](#))
- “Menübedienung” ([S. 145](#))

### ② Tasten zu Auswahl der Eingangsquelle

Ermöglichen die Auswahl der Eingangsquelle.

- “Auswählen der Eingangsquelle” ([S. 67](#))
- “Wiedergabe in ZONE2” ([S. 140](#))

### ③ Tasten zur Kanal-/Seitensuche (CH/PAGE ▲▼)

Ermöglichen die Auswahl gespeicherter Radiosender oder das Umschalten zwischen Seiten. ([S. 89](#))

### ④ MUTE-Taste (¶X)

Stellt die Audioausgabe stumm.

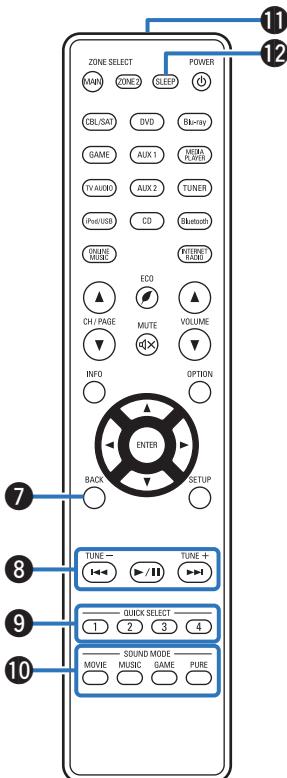
- “Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)” ([S. 68](#))
- “Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung) (ZONE2)” ([S. 141](#))

### ⑤ Informationstaste (INFO)

Ermöglicht die Anzeige der Statusinformationen auf dem Fernsehbildschirm. ([S. 218](#))

### ⑥ Pfeiltasten (△▽◀▶)

Ermöglichen die Auswahl von Elementen.

**7 BACK-Taste**

Ermöglicht das Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm.

**8 Systemtasten**

Ermöglichen das Starten der Wiedergabe und zugehöriger Funktionen.

**Tasten für die Sendereinstellung auf/ab (TUNE +, -)**

Ermöglichen die Auswahl von UKW- oder MW-Sendern. ([S. 83](#))

**9 QUICK SELECT-Tasten (1 – 4)**

Ermöglichen das Aufrufen von Einstellungen, die für jede Taste gespeichert wurden, beispielsweise Einstellungen für Eingangsquelle, Lautstärkepegel und Klangmodus. ([S. 133](#))

**10 SOUND MODE-Tasten**

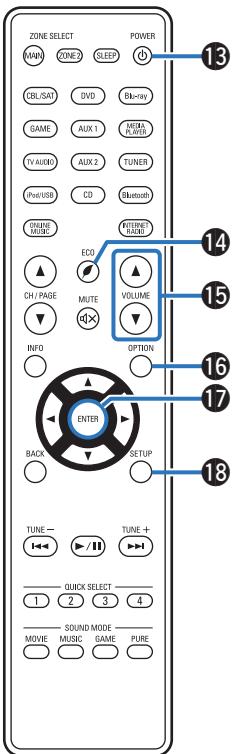
Ermöglichen die Auswahl des Klangmodus. ([S. 116](#))

**11 Fernbedienungssignalsender**

Überträgt Signale von der Fernbedienung. ([S. 8](#))

**12 SLEEP-Taste**

Ermöglicht die Einstellung der Einschlafunktion. ([S. 131](#))



### ⑬ POWER-Taste (⊕)

Schaltet das Gerät ein/aus.

- "Stromversorgung einschalten" (☞ S. 67)
- "Wiedergabe in ZONE2" (☞ S. 140)

### ⑭ Taste für ECO-Modus (eco)

Aktiviert den ECO-Modus. (☞ S. 208)

### ⑮ VOLUME-Tasten (▲▼)

Ermöglichen die Einstellung des Lautstärkepegels.

- "Einstellung der Lautstärke" (☞ S. 68)
- "Einstellung der Lautstärke (ZONE2)" (☞ S. 141)

### ⑯ OPTION-Taste

Ermöglicht die Anzeige des Optionsmenüs auf dem Fernsehbildschirm.

### ⑰ ENTER-Taste

Diese Taste bestätigt die Auswahl.

### ⑱ SETUP-Taste

Ermöglicht die Anzeige des Menüs auf dem Fernsehbildschirm.

(☞ S. 145)

## ■ Inhalt

Anschließen der Lautsprecher	27
Anschließen eines Fernsehers	50
Anschließen eines Wiedergabegeräts	53
iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen	57
Anschließen einer UKW/MW-Antenne	59
Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)	61
Anschließen eines externen Steuerungsgerätes	63
Anschluss des Netzkabels	65

### HINWEIS

- Stecken Sie das Netzkabel erst dann ein, wenn alle Geräte angeschlossen wurden. Sobald jedoch der "Einrichtungsassistent" ausgeführt wird, folgen Sie den Anweisungen im "Einrichtungsassistent" (Seite 8 in der separaten "Kurzanleitung"), um die Anschlüsse herzustellen. (Während der "Einrichtungsassistent" ausgeführt wird, führen die Anschlüsse an den Ein- und Ausgängen keinen Strom.)
- Bündeln Sie Netzkabel und Anschlusskabel nicht zusammen. Andernfalls kann es zu Brumm- oder anderen Störgeräuschen kommen.

## ■ Anschlusskabel

Legen Sie sich die für die anzuschließenden Geräte erforderlichen Kabel bereit.

Lautsprechkabel



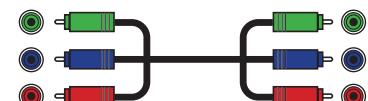
Subwoofer-Kabel



HDMI-Kabel



Komponenten-Videokabel



Videokabel



Digitales Koaxialkabel



Optisches Kabel



Audiokabel



LAN-Kabel



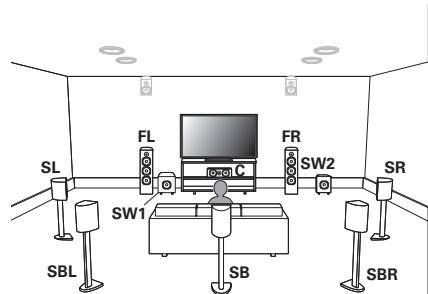
# Anschließen der Lautsprecher

Aufstellen von Lautsprechern und deren Anschluss an dieses Gerät. ("Lautsprecherinstallation" (☞ S. 27), "Lautsprecheranschluss" (☞ S. 34))

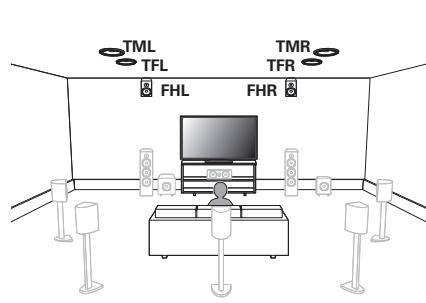
## Lautsprecherinstallation

Ermitteln Sie anhand der Anzahl der verwendeten Lautsprecher das Lautsprechersystem, und stellen Sie alle Lautsprecher und den Subwoofer im Raum auf.

Das Installieren von Lautsprechern wird an diesem herkömmlichen Beispiel erläutert.



- 
- |  |   |
|--|---|
| <b>FL/FR</b><br>(Front-Lautsprecher links/rechts):           | Stellen Sie die linken und rechten FRONT-Lautsprecher in gleichem Abstand von der Haupthörposition auf. Der Abstand zwischen jedem Lautsprecher und dem Fernseher sollte sich ebenfalls entsprechen.  |
| <b>C</b><br>(Center-Lautsprecher):                           | Platzieren Sie den CENTER-Lautsprecher frontal mittig zwischen den linken und den rechten Front-Lautsprecher am Fernseher.  |
| <b>SL/SR</b><br>(Surround-Lautsprecher links/rechts):        | Stellen Sie den linken und rechten SURROUND-Lautsprecher in gleichem Abstand links und rechts der Haupthörposition auf. Wenn Sie keine Surround-Back-Lautsprecher besitzen, stellen Sie die Surround-Lautsprecher geringfügig hinter der Hörposition auf.         |
| <b>SBL/SBR</b><br>(Surround-Back-Lautsprecher links/rechts): | Stellen Sie den linken und rechten SURROUND BACK-Lautsprecher in gleichem Abstand von der Haupthörposition und direkt hinter dieser auf. Wenn Sie einen einzigen Surround-Back-Lautsprecher (SB) verwenden, stellen Sie diesen direkt hinter der Hörposition auf. |
| <b>SW 1/2</b><br>(Subwoofer):                                | Platzieren Sie den SUBWOOFER an einer beliebigen Position in der Nähe der Front-Lautsprecher. Wenn Sie zwei Subwoofer besitzen, platzieren Sie diese symmetrisch an der Vorderseite des Raums.  |
-

**FHL/FHR**  
(Fronthochtöner  
links/rechts):

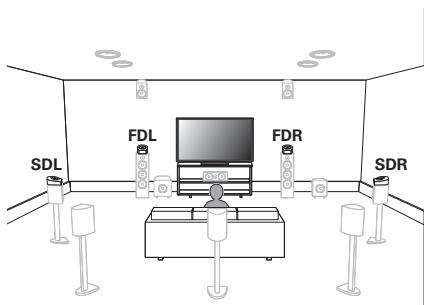
Platzieren Sie den linken und rechten Fronthochtöner direkt oberhalb der Front-Lautsprecher. Befestigen Sie diese so dicht wie möglich unter der Decke, und richten Sie sie auf die Haupthörposition aus.

**TFL/TFR**  
(Top-Front-  
Lautsprecher links/  
rechts):

Befestigen Sie die TOP FRONT-Lautsprecher links und rechts leicht vor der Haupthörposition an der Decke, und richten Sie sie an den Front-Lautsprechern links und rechts aus.

**TML/TMR**  
(Top-Middle-  
Lautsprecher links/  
rechts):

Befestigen Sie die TOP MIDDLE-Lautsprecher links und rechts direkt über der Haupthörposition, und richten Sie sie an den Front-Lautsprechern links und rechts aus.



**FDL/FDR**  
(Front-Dolby-Lautsprecher links/rechts):

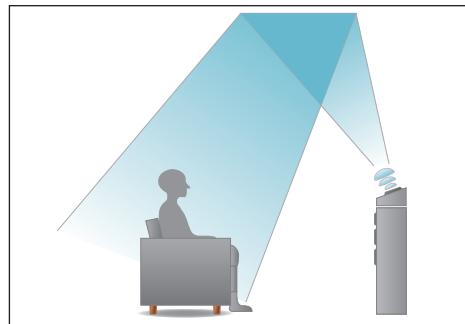
Platzieren Sie den FRONT Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher auf dem Front-Lautsprecher. Platzieren Sie bei einem Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher, der mit einem Front-Lautsprecher integriert ist, den Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher anstelle des Front-Lautsprechers.

**SDL/SDR**  
(Surround-Dolby-Lautsprecher links/rechts):

Platzieren Sie den SURROUND Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher auf dem Surround-Lautsprecher. Platzieren Sie bei einem Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher, der mit einem Surround-Lautsprecher integriert ist, den Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher anstelle des Surround-Lautsprechers.

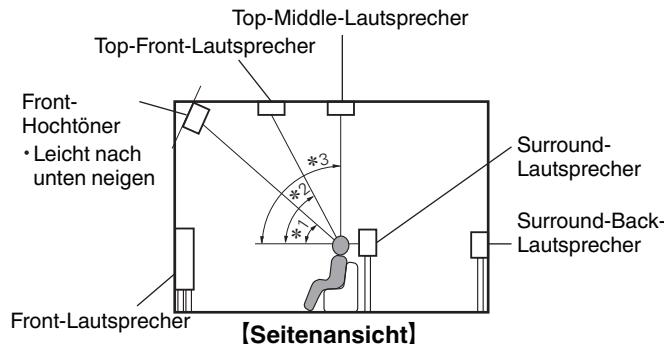
### Informationen über Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher

Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher geben den Klang über die Decke wieder, sodass der Klang von oberhalb Ihres Kopfes kommt. Hierfür wird ein nach oben weisender Lautsprecher auf dem Fußboden platziert. Sie können den Dolby Atmos 3D-Klang selbst in einer Umgebung genießen, in der keine Lautsprecher unter der Decke befestigt werden können.





- Dieses Gerät ist mit Dolby Atmos und DTS:X kompatibel, wodurch ein noch breiterer und intensiverer Surround-Eindruck entsteht.
- Dolby Atmos wird in einer 5.1-Kanal-Lautsprecherkonfiguration oder in einer Konfiguration mit noch weniger Kanälen nicht unterstützt.
- DTS:X kann unabhängig von der Lautsprecherkonfiguration ausgewählt werden.
- Nutzen Sie die Abbildung unten als Richtlinie für die Aufstellung der einzelnen Lautsprecher. Die Höhe muss nicht komplett gleich sein.

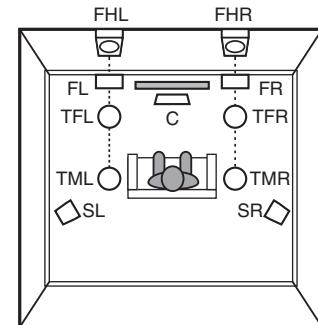


\*1 30° - 45°

\*2 30° - 55°

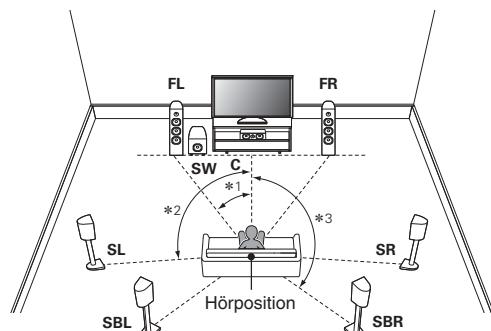
\*3 65° - 100°

### Lautsprecherkonfiguration für Hochtöner



[Draufsicht]

■ Wenn 7.1-Kanal-Lautsprecher mit Surround-Back-Lautsprechern installiert sind

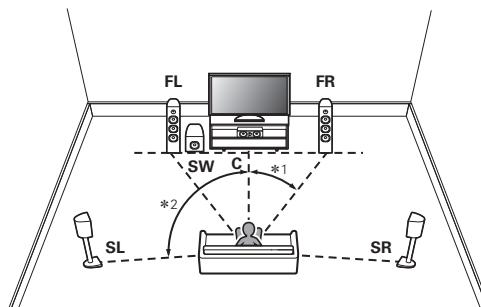


\*1 22° – 30° \*2 90° – 110° \*3 135° – 150°



- Wenn Sie einen einzigen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, stellen Sie diesen direkt hinter der Hörposition auf.

■ Wenn 5.1-Kanal-Lautsprecher installiert sind

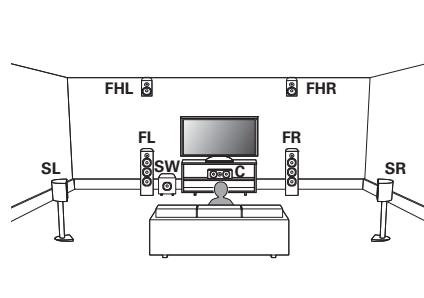


\*1 22° – 30° \*2 120°

## ■ Konfiguration mit Hochtonern und Deckenlautsprechern

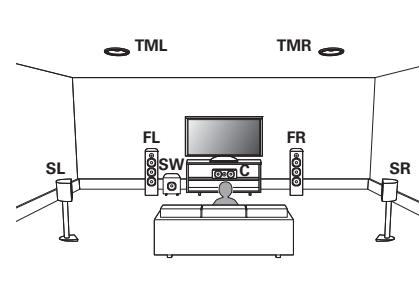
### □ Beispiel einer Hochöner-Konfiguration

Kombination einer 5.1-Kanal-Konfiguration mit Fronthochtonern.



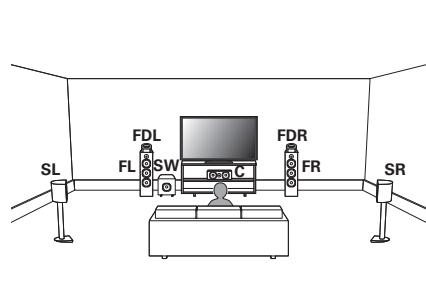
### □ Beispiel einer Deckenlautsprecher-Konfiguration

Kombination einer 5.1-Kanal-Konfiguration mit Top-Middle-Lautsprechern.



**Beispiel einer Konfiguration mit Lautsprechern des Typs Dolby Atmos Enabled**

Kombination einer 5.1-Kanal-Konfiguration mit Front-Dolby-Lautsprechern.



## Lautsprecheranschluss

In diesem Beispiel werden die Lautsprecher in diesem Raum an das Gerät angeschlossen.

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung ihres Anschlusses in typischen Szenarien.

### HINWEIS

- Trennen Sie die Stromversorgung des Geräts, bevor Sie die Lautsprecher anschließen. Schalten Sie auch den Subwoofer aus.
- Schließen Sie die Lautsprecherkabel so an, dass sie an den Anschlussbuchsen nicht überstehen. Die Schutzschaltung kann u. U. aktiviert werden, wenn die Adern die Schalttafel berühren oder wenn die Plus- und Minuspole einander berühren. ("Überlastschutz" ( S. 268))
- Berühren Sie die Anschlussbuchsen der Lautsprecher nicht, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Dies kann zu einem Stromschlag führen. Wenn der "Einrichtungsassistent" (Seite 8 in der separaten "Kurzanleitung") ausgeführt wird, folgen Sie den Anweisungen im "Einrichtungsassistent", um die Anschlüsse herzustellen. (Die Lautsprecheranschlüsse werden während der Ausführung des "Einrichtungsassistent" nicht mit Strom versorgt.)
- Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ω/Ohm.

### HINWEIS

• Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor, wenn Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 – 6 Ω/Ohm verwenden.

1. Halten Sie am Hauptgerät ZONE2 SOURCE und STATUS mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.  
"V.Format:< PAL>" wird auf dem Display angezeigt.
2. Drücken Sie zweimal auf DIMMER am Gerät.  
"Sp.Imp.<8ohms>" wird auf dem Display angezeigt.
3. Drücken Sie am Gerät auf TUNER PRESET CH + oder TUNER PRESET CH -, um die Impedanz auszuwählen.

---

**6ohms:** Wählen Sie diese Option aus, wenn die Impedanz aller angeschlossenen Lautsprecher 6 Ω/Ohm liegt.

---

**4ohms:** Wählen Sie diese Option aus, wenn die Impedanz aller angeschlossenen Lautsprecher 4 Ω/Ohm liegt.

---

4. Drücken Sie am Hauptgerät auf STATUS, um die Einstellungen abzuschließen.

## ■ Anschließen der Lautsprecherkabel

Achten Sie beim Anschließen der Lautsprecher an dieses Gerät darauf, dass die Kennzeichnung von linkem (L) und rechtem (R) Kanal sowie die Ausrichtung + (rot) und - (schwarz) übereinstimmen.

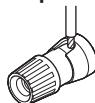
- 1 Isolieren Sie ca. 10 mm des Lautsprecherkabelendes ab, verzwickeln Sie das Ende der Ader fest, oder versehen Sie es mit einem Kabelschuh.**



- 2 Drehen Sie den Lautsprecheranschluss gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.**



- 3 Führen Sie Ader des Lautsprecherkabels bis zum Beginn der Isolierung in den Lautsprecheranschluss ein.**



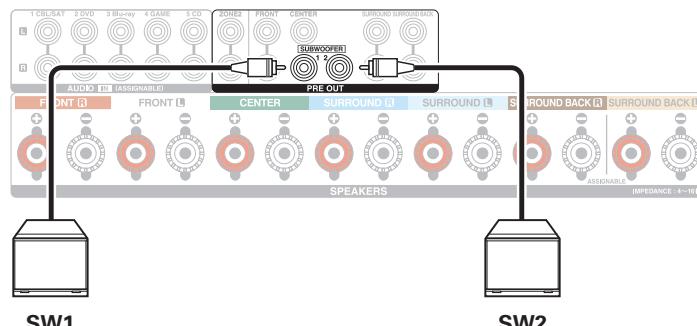
- 4 Drehen Sie den Lautsprecheranschluss im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen.**



## ■ Anschließen der Subwoofer

Verwenden Sie zum Anschließen des Subwoofers ein Subwoofer-Kabel. An dieses Gerät können zwei Subwoofer angeschlossen werden.

Über die jeweiligen Subwoofer-Anschlüsse wird dasselbe Signal ausgegeben.



## ■ Informationen zur Kabelkennzeichnung (im Lieferumfang enthalten) für die Kanalidentifizierung

Der Kanalabschnitt für Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite ist farbcodiert, damit die einzelnen Kanäle zu erkennen sind.

Befestigen Sie die Kabelkennzeichnung für die einzelnen Lautsprecher am jeweiligen Lautsprecherkabel. Dadurch können Sie schnell das richtige Kabel an die Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite anschließen.

Lautsprecher	Farbe
FRONT L	Weiß
FRONT R	Rot
CENTER	Grün
SURROUND L	Hellblau
SURROUND R	Blau
SURROUND BACK L	Beige
SURROUND BACK R	Braun
FRONT HEIGHT L	Beige
FRONT HEIGHT R	Braun
ZONE2 L	Beige
ZONE2 R	Braun
TOP FRONT L	Beige
TOP FRONT R	Braun
TOP MIDDLE L	Beige
TOP MIDDLE R	Braun
FRONT DOLBY L	Beige
FRONT DOLBY R	Braun
SURROUND DOLBY L	Beige
SURROUND DOLBY R	Braun
SUBWOOFER	Schwarz

Befestigen Sie die Kabelkennzeichnung für jeden Kanal an dem entsprechenden Lautsprecherkabel, wie in der Abbildung dargestellt.

Bringen Sie die Kennzeichnung gemäß der Tabelle an den Lautsprecherkabeln an.

Nehmen Sie anschließend die Anschlüsse vor, sodass die Farbe der Lautsprecheranschlüsse denen der Kabelkennzeichnung entspricht.

**[ So befestigen Sie die Kabelkennzeichnung ]**

Lautsprecher



## Lautsprecherkonfiguration und Einstellungen für “Endstufen-Zuweis.”

Dieses Gerät verfügt über einen integrierten 7-Kanal-Leistungsverstärker. Zusätzlich zum 5.1-Kanal-Basisystem können Sie verschiedene Lautsprechersysteme konfigurieren, indem Sie die Einstellungen von “Endstufen-Zuweis.” an Ihr Anwendungsgebiet anpassen. Beispiele sind 7.1-Kanal-Systeme, Bi-Amp-Anschlüsse und 2-Kanal-Systeme für die Wiedergabe in mehreren Zonen. ( S. 189)

Führen Sie die Einstellungen von “Endstufen-Zuweis.” zur Anpassung an die Anzahl von Zimmern und die installierte Lautsprecherkonfiguration aus. ( S. 189)

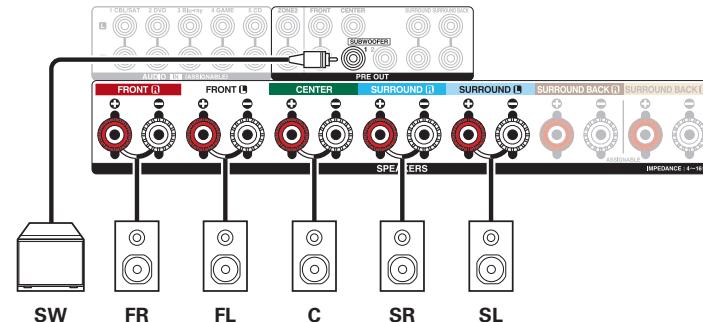
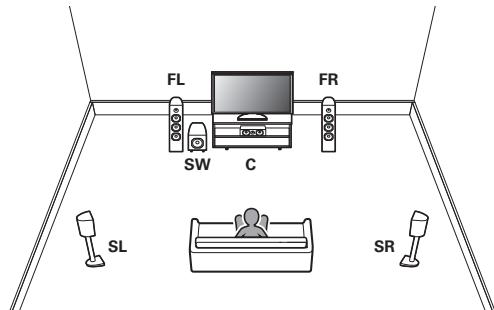
Wiedergabe Lautsprecher und Zone		“Endstufen-Zuweis.” Einstellungen	Anschlusseite
MAIN ZONE	ZONE2		
5.1-Kanal	2-Kanal (Pre-out)	Diese Einstellung kann in allen Modi von “Endstufen-Zuweis.” festgelegt werden.	<a href="#">39</a>
7.1-Kanal (Surround-Back)	2-Kanal (Pre-out)	Surround Back (Standard)	<a href="#">40</a>
7.1-Kanal (Front Height)	2-Kanal (Pre-out)	Front Height	<a href="#">41</a>
7.1-Kanal (Top-Front)	2-Kanal (Pre-out)	Top Front	<a href="#">42</a>
7.1-Kanal (Top-Middle)	2-Kanal (Pre-out)	Top Middle	<a href="#">43</a>
7.1-Kanal (Front-Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled)	2-Kanal (Pre-out)	Front Dolby	<a href="#">44</a>
7.1-Kanal (Surround-Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled)	2-Kanal (Pre-out)	Surround Dolby	<a href="#">45</a>
5.1-Kanal (Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher)	2-Kanal (Pre-out)	Bi-Amp	<a href="#">46</a>
5.1-Kanal + zweites Front-Lautsprecherpaar	2-Kanal (Pre-out)	Front B	<a href="#">47</a>
5.1-Kanal	2-Kanal (Lautsprecherausgang)	Zone2	<a href="#">48</a>



- Je nach Lautsprecherkonfiguration können unterschiedliche Klangmodi ausgewählt werden. Unter “Klangmodi und Kanalausgang” ( S. 252) ist angegeben, welche Klangmodi unterstützt werden.

## ■ 5.1-Kanal-Wiedergabe

Diese Konfiguration dient als grundlegendes 5.1-Kanal-Surroundsystem.

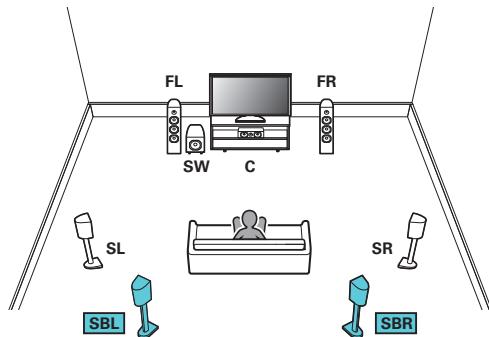


## ■ 7.1-Kanal-Wiedergabe

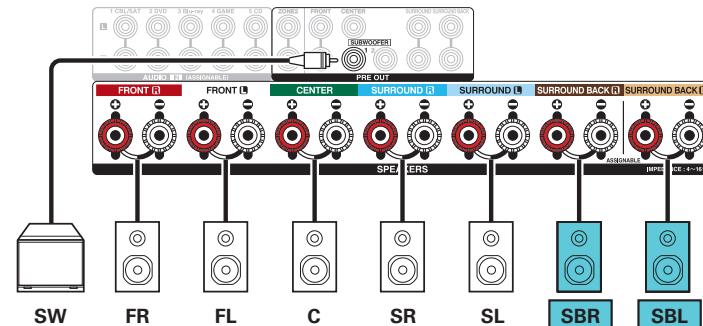
System für 7.1-Kanal-Surround-Wiedergabe.

### □ Beispielanschlüsse bei Verwendung der Surround-Back-Lautsprecher

Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Surround-Back-Lautsprecher auf.



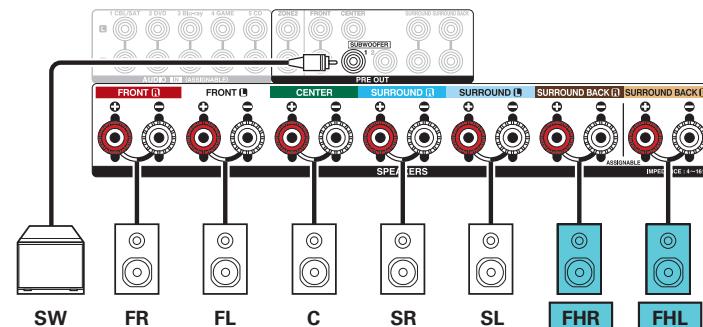
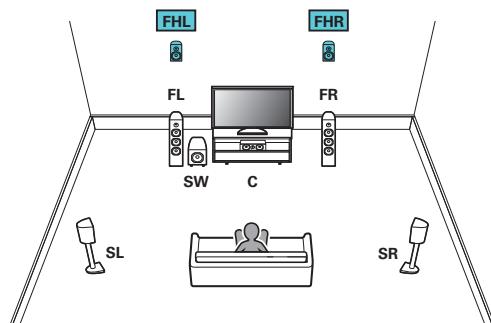
- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Surround Back" ein. (☞ [S. 189](#))



- Wenn Sie nur einen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn am Anschluss SURROUND BACK L an.

## ☐ Beispielanschlüsse bei Verwendung von Fronthochtönen

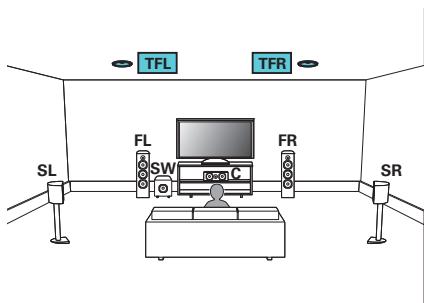
Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Fronthochtöner auf.



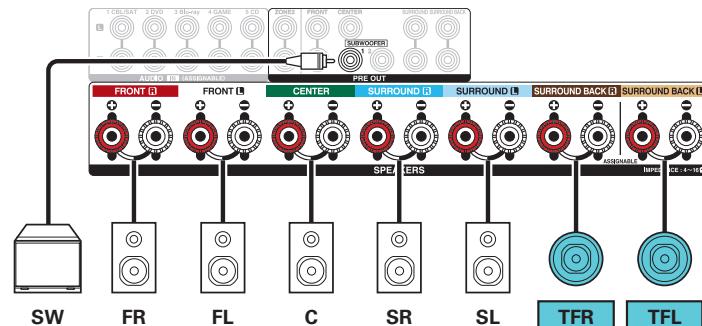
- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Front Height" ein. (☞ S. 189)

## Beispielanschlüsse bei Verwendung von Top-Front-Lautsprechern

Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Top-Front-Lautsprecher auf.

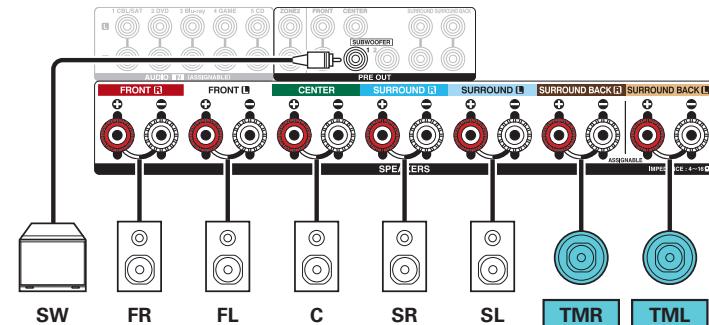
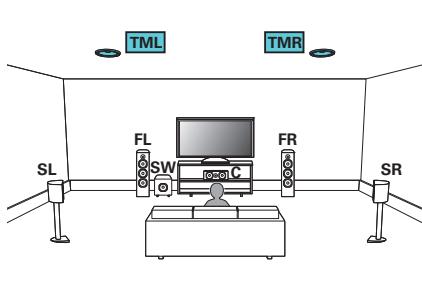


- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Top Front" ein. ( S. 189)



## Beispielanschlüsse bei Verwendung von Top-Middle-Lautsprechern

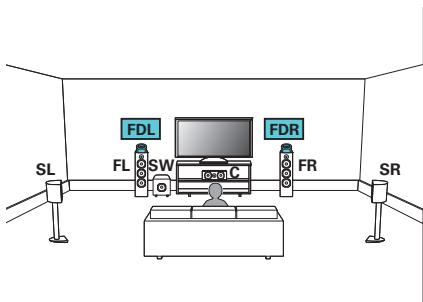
Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Top-Middle-Lautsprecher auf.



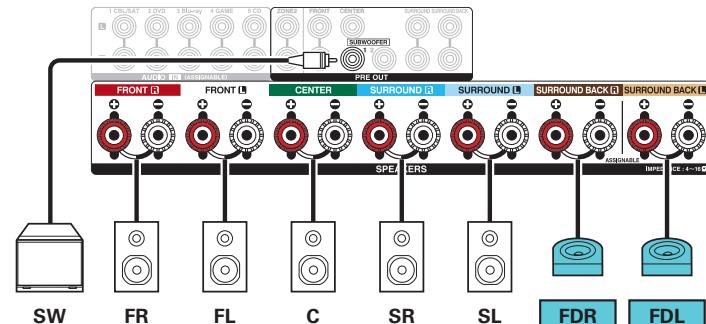
- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Top Middle" ein. ( S. 189)

## ☐ Beispielanschlüsse bei Verwendung von Dolby Atmos Enabled-Front-Lautsprechern

Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Front-Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled auf.

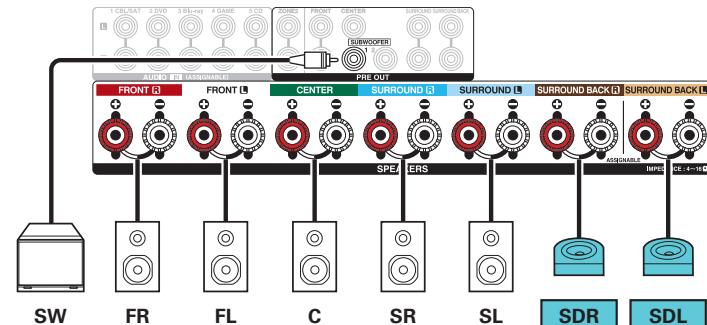
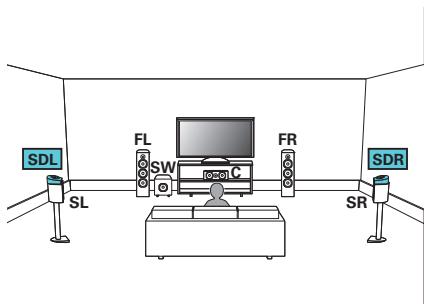


- Stellen Sie im Menü „Zuweisung“ auf „Front Dolby“ ein. ( S. 189)



## ☐ Beispielanschlüsse bei Verwendung von Dolby Atmos Enabled-Surround-Lautsprechern

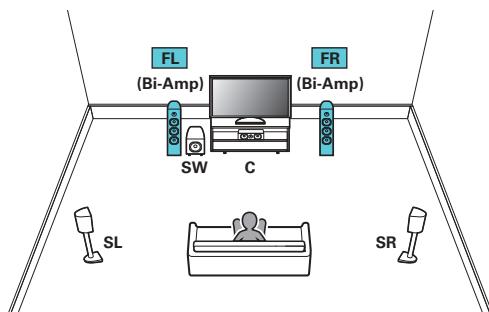
Dieses 7.1-Kanal-Surroundsystem entspricht im Wesentlichen dem grundlegenden 5.1-Kanal-System, weist jedoch zusätzlich Surround-Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled auf.



- Stellen Sie im Menü „Zuweisung“ auf „Surround Dolby“ ein. (☞ S. 189)

## ■ 5.1-Kanal-Wiedergabe (Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher)

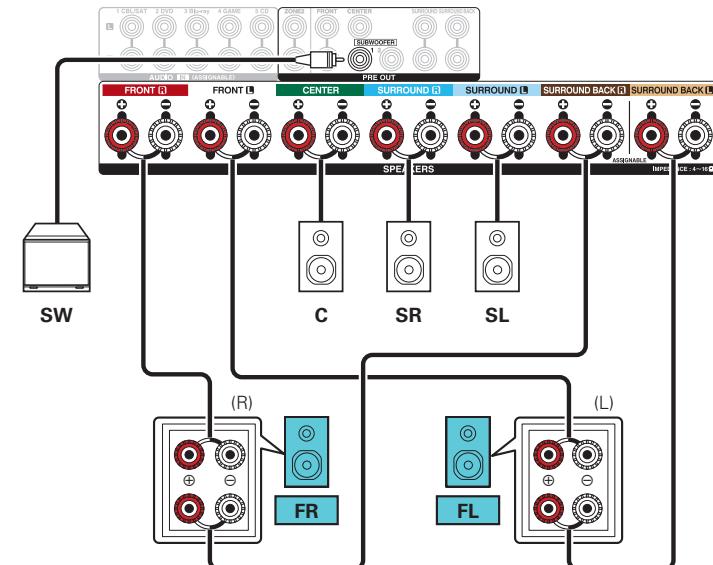
Mit diesem System können Sie 5.1-Kanäle wiedergeben. Sie können den Bi-Amp-Anschluss für die Front-Lautsprecher verwenden. Bei der Bi-Amp-Anschlussmethode können Sie separate Verstärker an die Hochtöner- und Tieftöneranschlüsse eines Bi-Amp-fähigen Lautsprechers anschließen. Über diesen Anschluss kann die Gegen-EMK (Kraft, die nicht ausgegeben, sondern zurückgegeben wird) vom Tieftöner direkt zum Hochtöner fließen, ohne die Klangqualität zu beeinträchtigen. Dies führt zu einer verbesserten Klangqualität.



- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Bi-Amp" ein. (☞ S. 190)

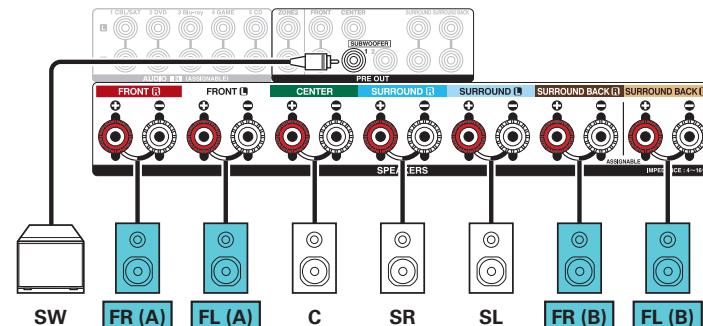
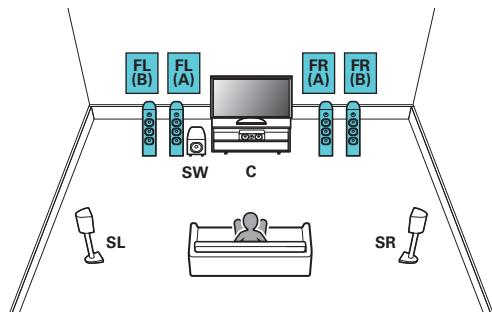
### HINWEIS

- Wenn Sie Bi-Amp-Verbindungen herstellen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie die Kurzschlussplatte oder das Kabel zwischen dem Tieftonlautsprecher und dem Hochttonlautsprecheranschluss entfernen.



## ■ 5.1-Kanal-Wiedergabe + zweites Front-Lautsprecherpaar

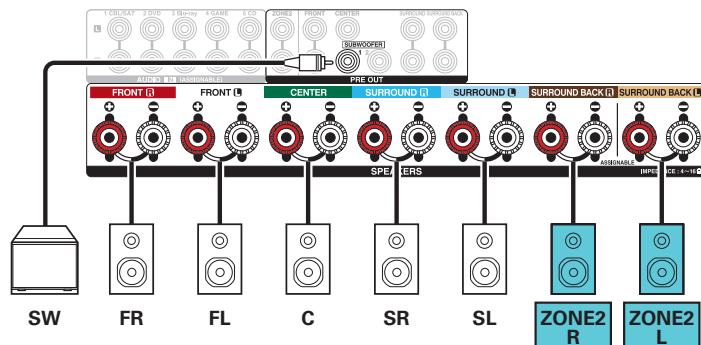
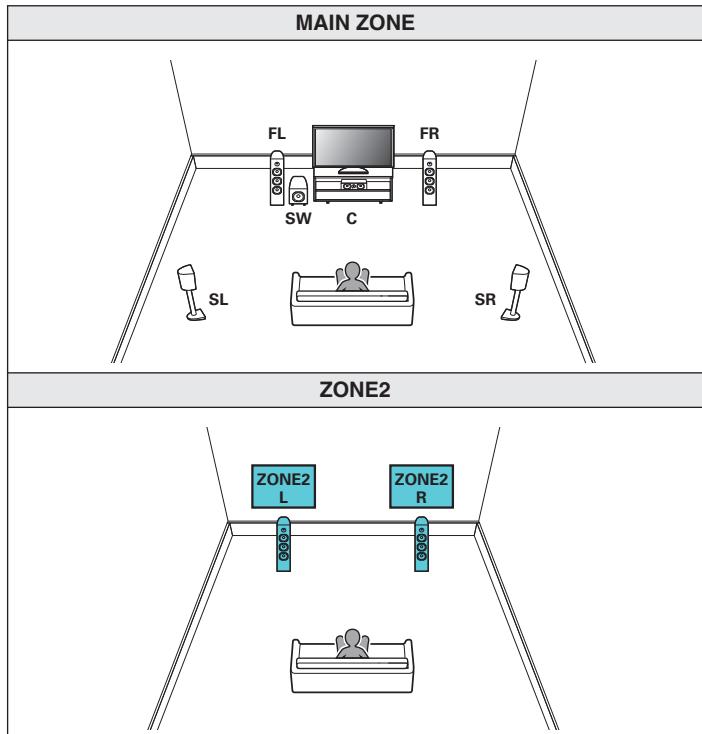
Mit diesem System können Sie bei der Wiedergabe nach Wunsch zwischen den Front-Lautsprechern A und B wechseln.



- Stellen Sie im Menü "Zuweisung" auf "Front B" ein. ( S. 190)

## ■ 5.1-Kanal-Wiedergabe (MAIN ZONE) + 2-Kanal-Wiedergabe (ZONE2)

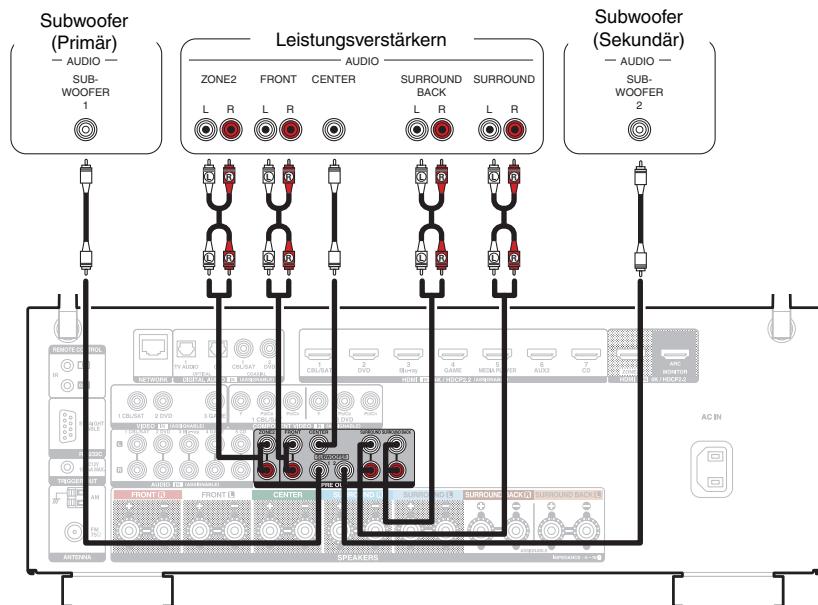
Bei dieser Anschlussmethode wird ein 5.1-Kanal-Lautsprechersystem in der MAIN ZONE und ein 2-Kanal-System in ZONE2 aufgestellt.



- Stellen Sie im Menü „Zuweisung“ auf „Zone2“ ein. (☞ S. 190)

## ■ Anschließen eines externen Leistungsverstärkers

- Sie können dieses Gerät als Vorverstärker verwenden, indem Sie einen externen Leistungsverstärker an die PRE OUT-Anschlüsse anschließen. Wenn Sie an jedem Kanal einen Leistungsverstärker hinzufügen, können Sie die Echtheit des Kllangs noch weiter verbessern.
- Wählen Sie den gewünschten Anschluss aus, und schließen Sie das Gerät an.



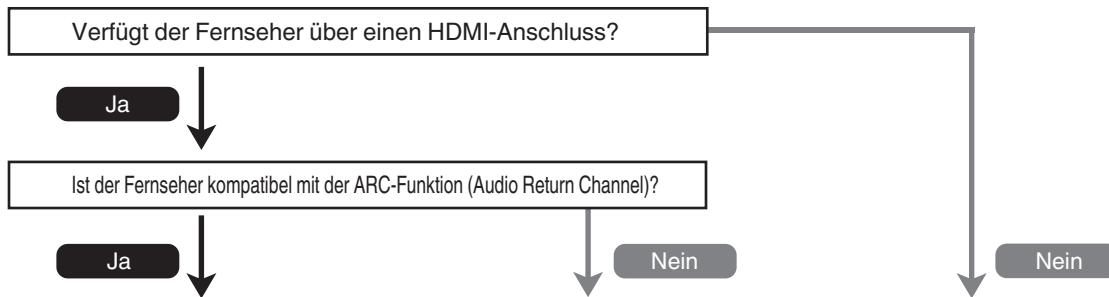
- Wenn Sie nur einen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an den linken Kanal (Anschluss L) an.

# Anschließen eines Fernsehers

Sie können einen Fernseher an dieses Gerät anschließen, sodass das Eingangsvideosignal auf dem Fernseher ausgegeben wird. Sie können auch das Audiosignal des Fernsehers über dieses Gerät wiedergeben.

Die Anschlussweise des Fernsehers ist von den Anschlüssen und Funktionen des Fernsehers abhängig.

Die ARC (Audio Return Channel)-Funktion ermöglicht die Wiedergabe des Fernsehertons über dieses Gerät, indem das Audiosignal des Fernsehers über ein HDMI-Kabel übertragen wird.



“Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)” (☞ S. 51)

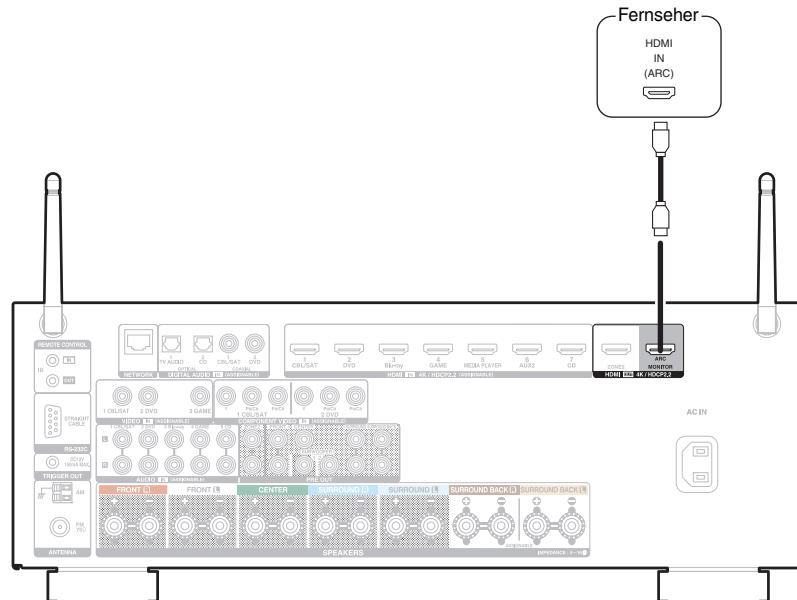
“Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)” (☞ S. 52)

Sie können den Fernseher nicht an dieses Gerät anschließen.

## Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)

Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, um einen mit der ARC-Funktion dieses Geräts kompatiblen Fernseher anzuschließen.

Stellen Sie für "HDMI Steuerung" "Ein" ein, wenn Sie einen Fernseher verwenden, der die ARC-Funktion unterstützt. ( S. 164)

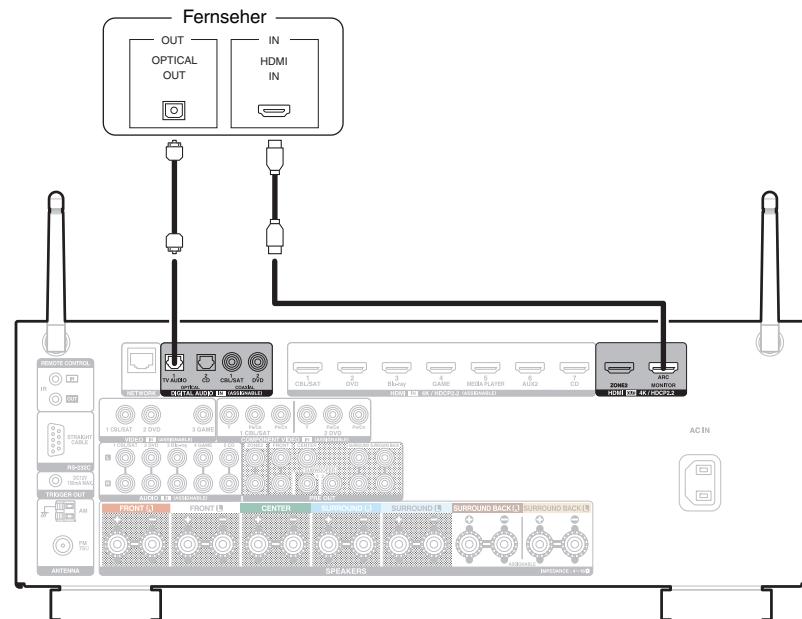


- Wenn Sie die ARC-Funktion verwenden, nutzen Sie zum Anschließen den Anschluss HDMI MONITOR.

## Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit der ARC-Funktion (Audio Return Channel)

Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, um den Fernseher an dieses Gerät anzuschließen.

Um Audio des Fernsehers auf diesem Gerät wiederzugeben, schließen Sie den Fernseher über ein optisches Kabel an dieses Gerät an.



## Anschließen eines Wiedergabegeräts

Dieses Gerät besitzt drei verschiedene Videoeingangsanschlüsse (HDMI, Component Video und Composite Video) und drei verschiedene Audioeingangsanschlüsse (HDMI, Digital Audio und Audio).

Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.

Falls das angeschlossene Gerät einen HDMI-Anschluss besitzt, sollten Sie auch HDMI-Verbindungen verwenden.

Bei einem HDMI-Anschluss können Audio- und Videosignale über ein einziges HDMI-Kabel übertragen werden.

- "Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/Kabelfernsehen)" ( [S. 54](#))
- "Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player" ( [S. 55](#))
- "Anschließen einer Videokamera oder einer Spielekonsole" ( [S. 56](#))

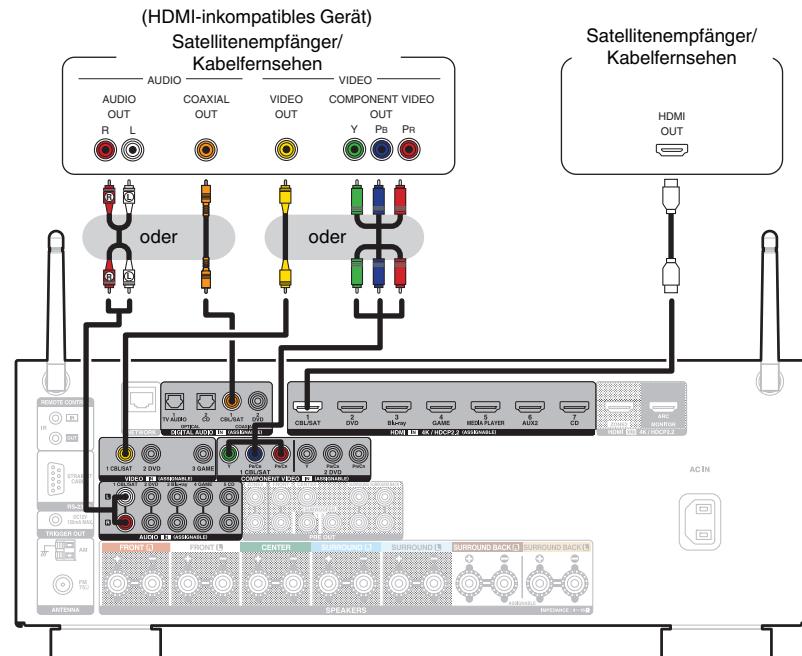


- Schließen Sie Geräte entsprechend den auf diesem Gerät bei den Audio-/Video-Eingangsanschlüssen aufgedruckten Eingangsquellen an.
- Die Quelle an den Anschlüssen HDMI IN, DIGITAL AUDIO IN, COMPONENT VIDEO IN, VIDEO IN und AUDIO IN kann geändert werden. Informationen zum Ändern der Eingangsquelle, die den Eingangsanschlüssen zugeordnet ist, finden Sie unter "Eingangszuordnung". ( [S. 174](#))
- Für die Wiedergabe von Audiosignalen, die von einem Fernseher über HDMI bei diesem Gerät eingehen, setzen Sie im Menü "HDMI-Audioausgang" auf "TV". ( [S. 162](#))
- Damit Sie Inhalte, die mit dem Kopierschutz von HDCP 2.2 versehen sind, abspielen können, müssen Sie ein Wiedergabegerät und einen Fernseher verwenden, die mit HDCP 2.2 kompatibel sind.

## Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/Kabelfernsehen)

In diesem Beispiel wird der Anschluss einer Satellitenempfänger-/Kabelfernsehen-STB erläutert.

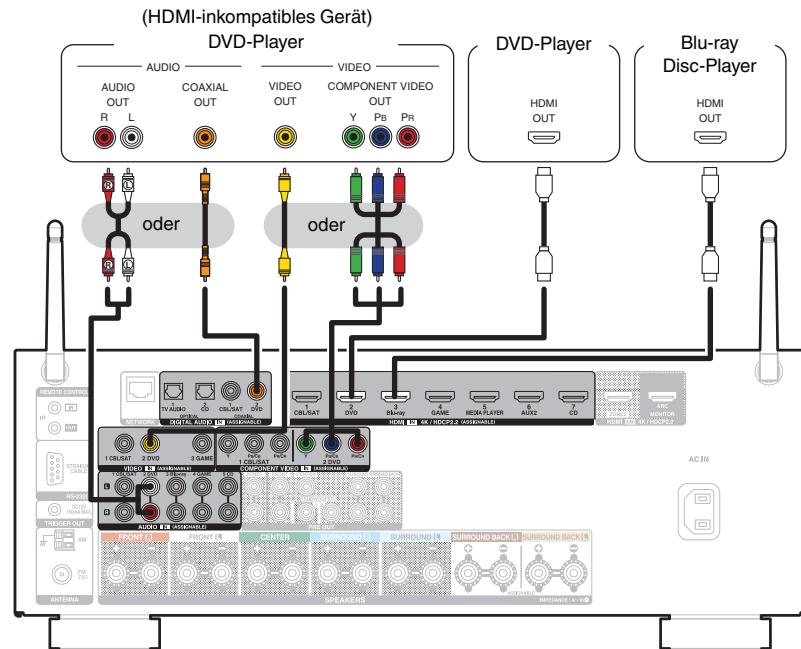
Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.



## Anschließen eines DVD-Player oder Blu-ray Disc-Player

In diesem Beispiel wird der Anschluss eines DVD-Players oder Blu-ray Disc-Players erläutert.

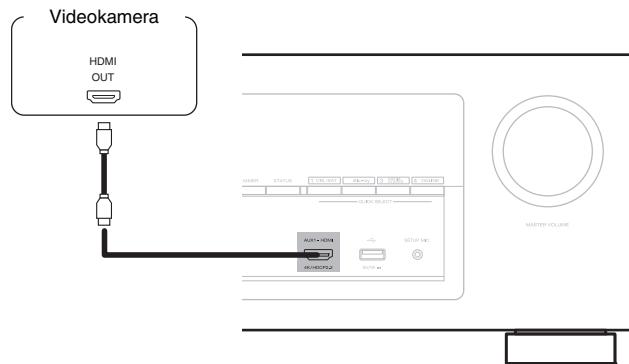
Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.



## Anschließen einer Videokamera oder einer Spielekonsole

In diesem Beispiel wird der Anschluss einer Videokamera erläutert.

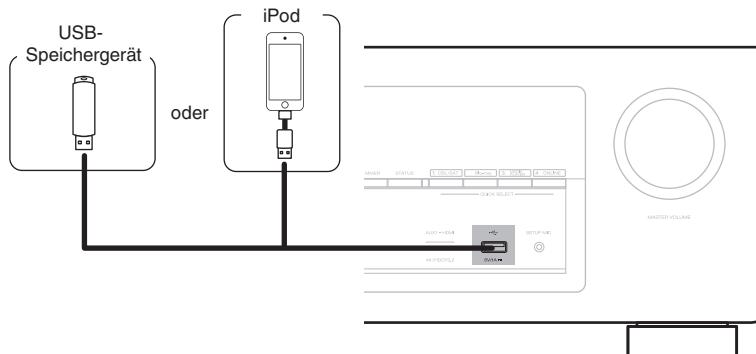
Sie können an dieses Gerät ein Wiedergabegerät wie eine Videokamera oder eine Spielekonsole anschließen.



## iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen

Verwenden Sie zum Anschließen eines iPod an das Gerät den mit dem iPod gelieferten USB-Adapter.

Bedienungsanleitungen finden Sie unter "Wiedergabe eines iPod" (☞ S. 69) oder "Wiedergabe von USB-Speichergeräten" (☞ S. 74).



- Denon kann nicht garantieren, dass alle USB-Speicher verwendet oder mit Strom versorgt werden können. Wenn Sie ein mobiles USB-Festplattenlaufwerk verwenden, das über einen Netzadapter verfügt, verwenden Sie diesen.

### HINWEIS

- USB-Speichergeräte können nicht über einen USB-Hub verwendet werden.
- Es ist nicht möglich, dieses Gerät zu verwenden, wenn es per USB-Kabel an den USB-Anschluss eines Computers angeschlossen wird.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, wenn Sie ein USB-Speichergerät anschließen. Dieses könnte Radio-Interferenzen mit anderen Geräten verursachen.

## ■ Unterstützte iPod-/iPhone-Modelle

### • iPod classic



iPod classic  
80GB



iPod classic  
160GB (2007)



iPod classic  
160GB (2009)

### • iPod nano



iPod nano  
3rd generation  
(video)  
4GB 8GB



iPod nano  
4th generation (video)  
8GB 16GB



iPod nano  
5th generation (video camera)  
8GB 16GB



iPod nano  
6th generation  
8GB 16GB



iPod nano  
7th generation  
16GB

### • iPod touch



iPod touch  
2nd generation  
8GB 16GB 32GB



iPod touch  
3rd generation  
32GB 64GB



iPod touch  
4th generation  
8GB 16GB 32GB 64GB



iPod touch  
5th generation  
16GB 32GB 64GB

### • iPhone



iPhone 3G  
8GB 16GB



iPhone 3GS  
8GB 16GB 32GB



iPhone 4  
8GB 16GB 32GB



iPhone 4S  
16GB 32GB 64GB



iPhone 5  
iPhone 5c iPhone 5s  
16GB 32GB 64GB

## Anschließen einer UKW/MW-Antenne

Schließen Sie die Antenne an, suchen Sie einen Sender und drehen Sie die Antenne an die Stelle, an der das Hintergrundrauschen am geringsten ist. Fixieren Sie dann die Antenne mit Klebeband oder einem ähnlichen Hilfsmittel in dieser Position. ("Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen" (☞ S. 82))

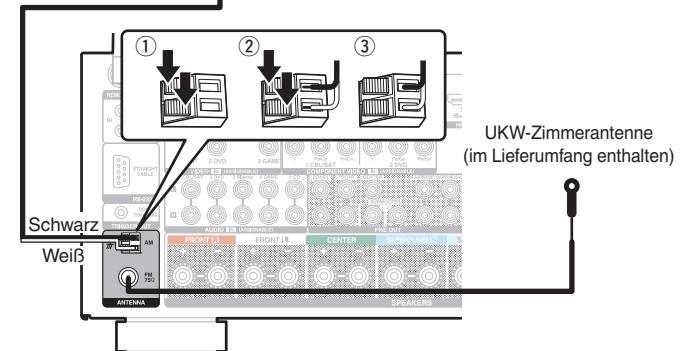


- Wenn der Radioempfang gestört bleibt, ist eine Außenantenne zu empfehlen. Einzelheiten erfahren Sie in dem Fachgeschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben.

### HINWEIS

- Achten Sie darauf, dass die Leiteranschlüsse der MW-Rahmenantenne keine Metallteile am Gerät berühren.

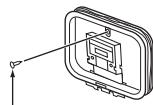
MW-Rahmenantenne  
(im Lieferumfang enthalten)



## ■ Verwendung der MW-Rahmenantenne

### Verwendung bei Wandmontage

Ohne Zusammenbau direkt an der Wand montieren.

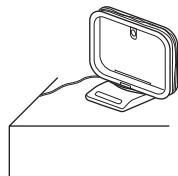


Nagel, Klammer usw.

### Verwendung bei freier Aufstellung

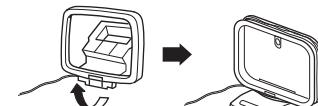
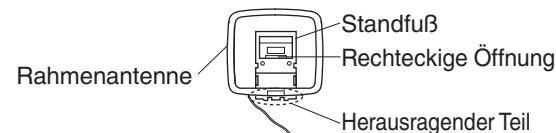
Gehen Sie beim Zusammenbau wie oben erläutert vor.

Informationen zur Montage finden Sie unter "Montage der MW-Rahmenantenne".



## ■ Zusammenbau der MW-Rahmenantenne

- 1 Führen Sie den Standfußteil auf der Rückseite unten an der Rahmenantenne ein, und biegen Sie ihn nach vorne um.
- 2 Führen Sie den herausragenden Teil in die rechteckige Öffnung im Standfuß hindurch.



# Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)

Sie können dieses Gerät über ein kabelgebundenes LAN oder über WLAN an ein Netzwerk anschließen.

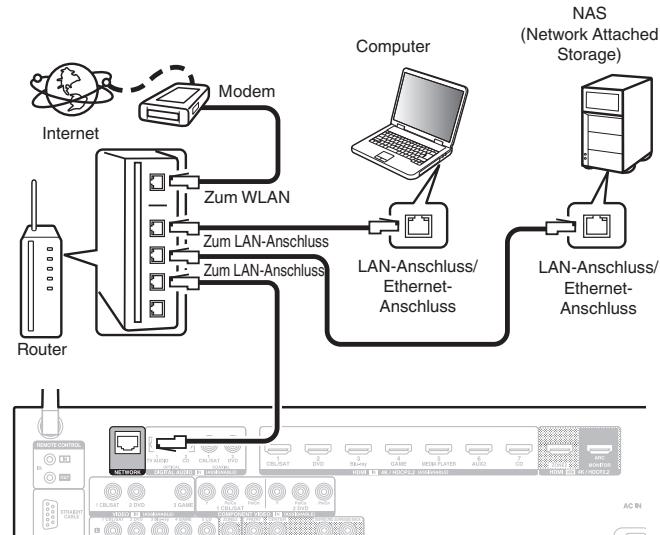
Sie können dieses Gerät an Ihr Heimnetzwerk (LAN) anschließen, sodass die folgenden Wiedergabe- und Bedienoptionen zur Verfügung stehen.

- Wiedergabe von Netzwerkaudio wie Internetradio oder eines Mediaservers
- Verwenden der Apple AirPlay-Funktion
- Bedienung dieses Geräts über das Netzwerk
- Firmware-Update

**Wenden Sie sich für Einrichtung einer Internetverbindung an einen Internetdienstanbieter ISP (Internet Service Provider) oder einen Computerfachhandel.**

## Kabelgebundenes LAN

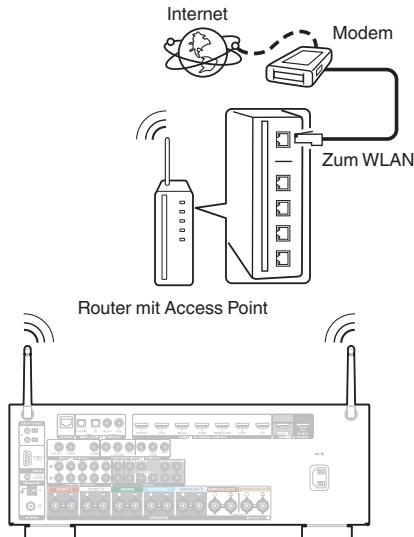
Für den Anschluss über ein kabelgebundenes LAN verbinden Sie den Router über ein LAN-Kabel mit diesem Gerät, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



## WLAN

Wenn Sie den Anschluss über WLAN herstellen, stellen Sie die Stabantenne für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung an der Rückseite des Geräts auf.

Weitere Informationen zum Anschließen eines WLAN-Routers finden Sie unter "WLAN-Konfiguration". ( S. 201)



- Wenn Sie dieses Gerät verwenden, empfehlen wir einen Router mit folgenden Funktionen:
  - Integrierter DHCP-Server  
Diese Funktion weist im LAN automatisch IP-Adressen zu.
  - Integrierter 100BASE-TX-Switch  
Wenn Sie mehrere Geräte anschließen, empfehlen wir die Verwendung eines Switching Hubs mit einer Geschwindigkeit von mindestens 100 Mbps.
- Verwenden Sie nur geschirmte STP- oder ScTP LAN-Kabel (die im Fachhandel erhältlich sind). (CAT-5 oder höher empfohlen).
- Es wird ein herkömmliches geschirmtes LAN-Kabel empfohlen.  
Wenn Sie ein Flachkabel oder ein nicht geschirmtes Kabel verwenden, könnten andere Geräte gestört werden.
- Wenn Sie einen Router benutzen, der die WPS (Wi-Fi Protected Setup)-Funktion unterstützt, kann der Wi-Fi-Anschluss ganz einfach ausgeführt werden.
- Wenn dieses Gerät an ein Netzwerk ohne DHCP-Funktion angeschlossen wurde, konfigurieren Sie die IP-Adresse usw. unter "Netzwerk". ( S. 200)

### HINWEIS

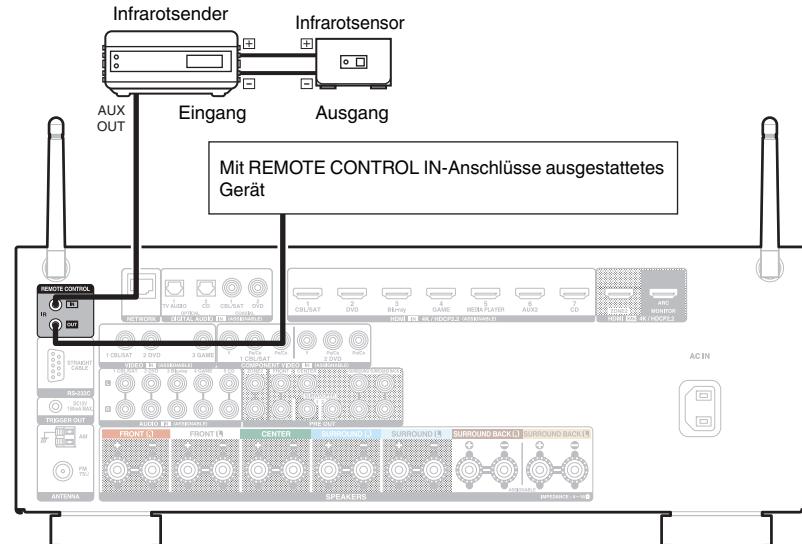
- Welche Router verwendet werden können, ist vom ISP abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen an den ISP oder den Computerfachhandel.
- Dieses Gerät ist nicht mit PPPoE kompatibel. Ein mit PPPoE kompatibler Router ist erforderlich, wenn Ihre Verbindung nicht für die Verwendung von PPPoE eingerichtet ist.
- Der NETWORK-Anschluss darf nicht direkt mit dem LAN-Anschluss/Ethernet-Anschluss Ihres Computers verbunden werden.
- Einige Online-Dienste werden sonst möglicherweise ohne vorherige Benachrichtigung getrennt.

## Anschließen eines externen Steuerungsgerätes

# REMOTE CONTROL-Buchsen

Wenn sich dieses Gerät an einem Platz befindet, der nicht mehr in Reichweite der Fernbedienung liegt (beispielsweise in einem Schrank), kann das Gerät dennoch mithilfe der Fernbedienung gesteuert werden, wenn Sie einen (separat erhältlichen) Fernbedienungsempfänger anschließen.

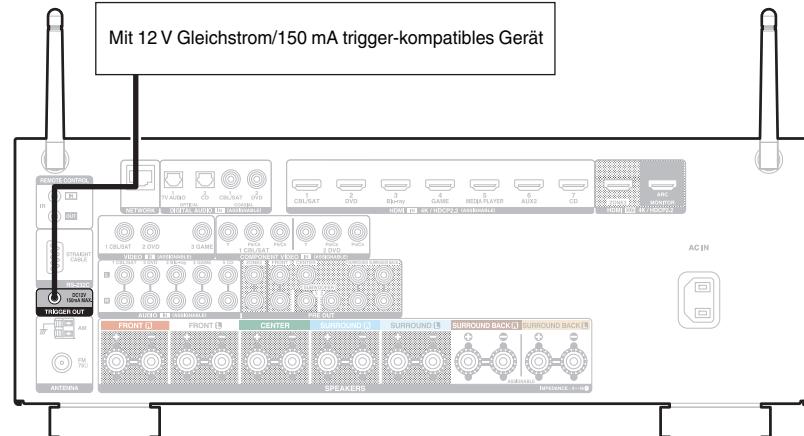
Auf diese Weise lassen sich auch ZONE2 (Separater Raum) fernbedienen.



# TRIGGER OUT-Buchse

Wenn ein Gerät mit TRIGGER IN-Buchse angeschlossen ist, lässt sich die Einschalt-/Standby-Funktion des jeweiligen Geräts über dieses Gerät durch die Gerätekopplung betätigen.

Über die TRIGGER OUT-Buchse kann ein elektrisches Signal mit maximal 12 V Gleichstrom/150 mA zur Verfügung gestellt werden.



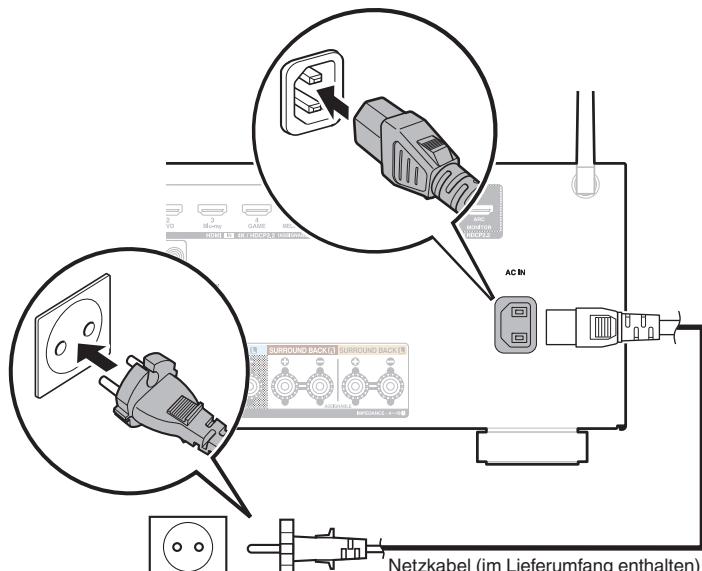
## HINWEIS

- Verwenden Sie für den Anschluss an die TRIGGER OUT-Buchsen ein Monokabel mit Mini-Stecker. Verwenden Sie kein Stereokabel mit Mini-Stecker.
  - Bei einem Kurzschluss, oder wenn die erforderlichen Trigger-Eingangswerte des angeschlossenen Geräts größer als 12 V Gleichstrom/150 mA sind, kann die TRIGGER OUT-Buchse nicht genutzt werden. Schalten Sie das Gerät in diesem Fall ab, und trennen Sie es vom Anschluss.



## Anschluss des Netzkabels

Wenn alle Anschlüsse hergestellt wurden, schließen Sie den Netzstecker an die Steckdose an.



Zur Haushaltssteckdose  
(230 V Wechselstrom, 50/60 Hz)

## ■ Inhalt

### Grundfunktionen

Stromversorgung einschalten	67
Auswählen der Eingangsquelle	67
Einstellung der Lautstärke	68
Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)	68
Auswählen eines Klangmodus	116

### Wiedergabe von einem Gerät

Wiedergabe eines DVD player/Blu-ray Disc player	68
Wiedergabe eines iPod	69
Wiedergabe von USB-Speichergeräten	74
Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät	77
Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen	82

### Wiedergabe von Netzwerkaudio/Services

Wiedergeben von Internetradio	93
Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien	97
AirPlay-Funktion	101
Spotify Connect-Funktion	104

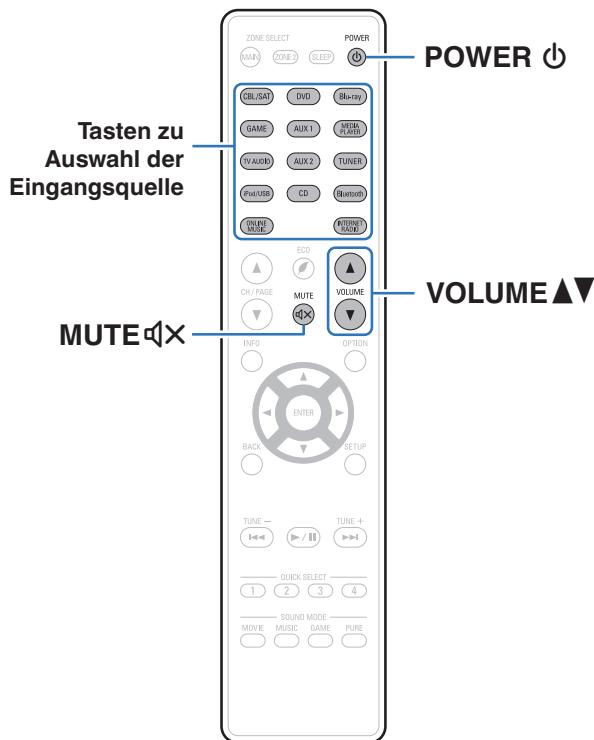
### Praktische Funktionen

Praktische Funktionen	105
HDMI-Steuerfunktion	128
Smart Menu-Funktion	129
Einschlaffunktion	131
Erweiterte Schnellwahl-Funktion	133

### Weitere Funktionen

Netzwerk-Steuerfunktion	136
Wiedergabe in ZONE2 (Separater Raum)	138

## Grundfunktionen



### Stromversorgung einschalten

**1** Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf POWER ⏹.



- Sie können die Auswahltaste für die Eingangsquelle drücken, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, um es einzuschalten.
- Sie können das Gerät auch auf Standby schalten, indem Sie auf dem Gerät auf ⏹ drücken.

### Auswählen der Eingangsquelle

**1** Drücken Sie die Auswahltaste für die Eingangsquelle um die Wiedergabe zu starten.

Die gewünschte Eingangsquelle kann direkt ausgewählt werden.



- Sie können die Eingangsquelle auch durch Drehen des SOURCE SELECT am Hauptgerät auswählen.

## Einstellung der Lautstärke

### 1 Stellen Sie die Lautstärke mit VOLUME ▲▼ ein.



- Der Einstellbereich ist dem Eingangssignal und den Pegeleinstellungen des Kanals entsprechend unterschiedlich.
- Sie können die Hauptlautstärke auch durch Drehen von MASTER VOLUME am Gerät einstellen.

## Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)

### 1 Drücken Sie MUTE ✕.

- Die MUTE-Anzeige auf dem Display leuchtet.
- ✕ wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.



- Der Ton wird auf den Pegel, der im Menü unter "Muting-Pegel" eingestellt wurde, gedämpft. (☞ S. 155)
- Drücken Sie MUTE ✕ erneut, um den Ton wieder anzustellen. Die Stummschaltung kann auch durch Änderung der Hauptlautstärke aufgehoben werden.

## Wiedergabe eines DVD player/Blu-ray Disc player

Nachfolgend wird das Verfahren zur Wiedergabe von Blu-ray Disc/DVD-Player beschrieben.

### 1 Wiedergabe vorbereiten.

- Schalten Sie den Fernseher, den Subwoofer und den Player ein.
- Stellen Sie die TV-Eingabe auf dieses Gerät.

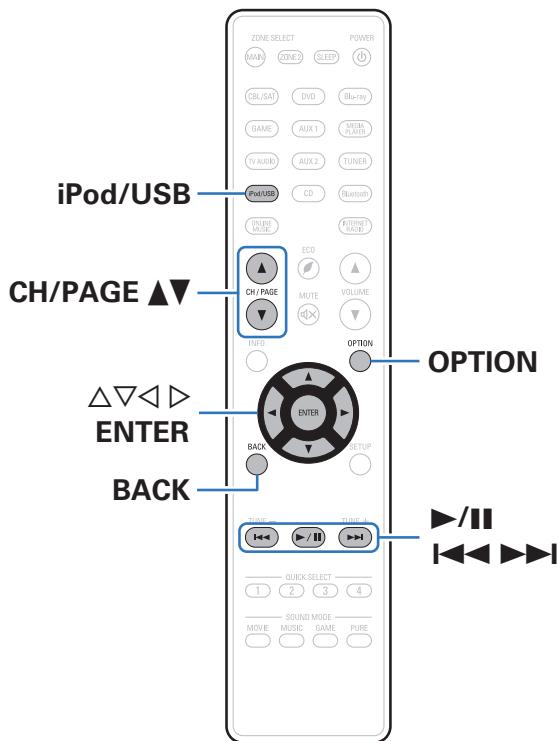
### 2 Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf POWER ⏪.

### 3 Drücken Sie DVD oder Blu-ray, um den entsprechenden Player für die Wiedergabe zu wählen.

### 4 Wiedergabe eines DVD-Players oder Blu-ray Disc-Players.

### ■ Surround-Wiedergabe (☞ S. 116)

## Wiedergabe eines iPod



- Sie können das USB-Kabel des iPod benutzen, um den iPod an den USB-Anschluss des Geräts anzuschließen und die Musik vom iPod zu hören.
- Informationen zu den iPod-Modellen, die auf diesem Gerät wiedergegeben werden können, finden Sie unter “Unterstützte iPod-/iPhone-Modelle” ([☞ S. 58](#)).
- Weitere Informationen über die Wiedergabe von Musikdateien, die auf einem iPhone, iPod touch, iPad oder in iTunes gespeichert sind, über das Netzwerk mit diesem Gerät finden Sie unter “AirPlay-Funktion” ([☞ S. 101](#)).

## Wiedergabe von Musik von einem iPod

- 1 Schließen Sie den iPod am USB-Anschluss an.**  
[\(☞ S. 57\)](#)
- 2 Drücken Sie iPod/USB, um "iPod/USB" als Eingangsquelle auszuwählen.**  
Auf dem Display des Gerätes wird "Browse from iPod" angezeigt.
  - Auf dem Fernseherbildschirm wird nichts angezeigt.
- 3 Bedienen Sie den iPod zur Wiedergabe von Musik selbst, während der iPod-Bildschirm angezeigt wird.**



- Der "iPod-Navigationsmodus" weist zwei Modi auf: "Vom iPod" und "OSD (Bildschirm)". Die Standardeinstellung lautet "Vom iPod", wobei der iPod unter Betrachtung des iPod-Bildschirms direkt bedient wird.
- Informationen dazu, wie Sie in den Modus "OSD (Bildschirm)" wechseln, in dem Sie die Bedienung über die auf dem Fernseher angezeigten iPod-Informationen ausführen, finden Sie unter "Einstellungen des iPod-Navigationsmodus" [\(☞ S. 71\)](#).

### HINWEIS

- Abhängig von der Art des iPods und der Software-Version funktionieren manche Funktionen eventuell nicht.
- Beachten Sie, dass Denon keinerlei Verantwortung für Probleme übernimmt, die mit den Daten auf dem iPod auftreten, wenn dieses Gerät in Verbindung mit dem iPod verwendet wird.

## iPod-Navigationsmodus Einstellungen

In diesem Modus werden während der Wiedergabe des iPod zahlreiche Listen und Bildschirme auf dem Fernseherbildschirm angezeigt.

In diesem Abschnitt werden die Schritte bis zur Wiedergabe von Titeln auf dem iPod im Modus "OSD (Bildschirm)" angezeigt.

- 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "iPod/USB" ist.**  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie "iPod-Navigationsmodus", und drücken Sie anschließend ENTER.**  
Der Bildschirm für die iPod-Navigationsmodus wird angezeigt.
- 3 Verwenden Sie ▲▼, um "OSD (Bildschirm)" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**
  - Die im Modus "OSD (Bildschirm)" und "Vom iPod" verfügbaren Funktionen werden im Anschluss aufgeführt.

iPod-Navigationsmodus		Vom iPod	OSD (Bildschirm)
Abspielbare Dateien	Musikdatei	✓	✓
	Videodatei	*	
Aktive Tasten	Fernbedienung (dieses Gerät)	✓	✓
	iPod	✓	

\*Es wird nur der Ton gespielt.

- 4 Verwenden Sie △▼▷, um die wiederzugebende Datei auszuwählen, und drücken Sie anschließend auf ENTER.**

Die Wiedergabe beginnt.

Funktionstasten	Funktion
▶/II	Wiedergabe / Pause
◀◀▶▶	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf/Schneller Vorlauf
ENTER	Wiedergabe / Pause (Gedrückt halten) Stopp
△▽	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
CH/PAGE ▲▼	Wechseln zur vorherigen Seite oder zur nächsten Seite in der Listenanzeige

- Die Aktionen der Bedientasten können unterschiedlich sein.



- Wenn für "iPod-Navigationsmodus" die Option "OSD (Bildschirm)" eingestellt ist, wechselt das Display bei jedem Drücken auf die STATUS-Taste auf dem Gerät während der Wiedergabe zwischen Titelname, Künstlername, Albumtitel usw.
- Englische Buchstaben, Zahlen und bestimmte Symbole werden angezeigt. Nicht kompatible Zeichen werden als ":" (Punkt).

## ■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

Diese Funktionen sind verfügbar, wenn der “iPod-Navigationsmodus” auf “OSD (Bildschirm)” eingestellt ist. (☞ S. 71)

- “Einstellungen des iPod-Navigations-Modus” (☞ S. 71)
- “Wiederholte Wiedergabe” (☞ S. 73)
- “Zufallswiedergabe” (☞ S. 73)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” (☞ S. 111)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” (☞ S. 112)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” (☞ S. 113)
- “Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigenumgebung (Bildmodus)” (☞ S. 114)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” (☞ S. 115)

## Wiederholte Wiedergabe

- 1** Drücken Sie OPTION, wenn “iPod-Navigationsmodus” auf “OSD (Bildschirm)” eingestellt ist.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Wiederholen” aus und drücken Sie ENTER.
- 3** Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Wiederholungs-Modus auszuwählen.

<b>Aus</b> (Standard):	Wiederholungs-Modus ausschalten.
<b>Titel:</b>	Eine Datei wird wiederholt.
<b>Alle:</b>	Alle zurzeit im Ordner befindlichen Dateien werden wiederholt wiedergegeben.

- 4** Drücken Sie ENTER.

Die Anzeige kehrt zum Wiedergabebildschirm zurück.



- Die Einstellungen von “Wiederholen” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Zufallswiedergabe

- 1** Drücken Sie OPTION, wenn “iPod-Navigationsmodus” auf “OSD (Bildschirm)” eingestellt ist.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Zufallswiedergabe” aus und drücken Sie ENTER.
- 3** Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Wiederholungs-Modus auszuwählen.

<b>Aus</b> (Standard):	Zufallswiedergabe deaktivieren.
<b>Ein:</b>	Alle Titel im aktuellen Wiedergabeordner werden zufällig wiedergegeben.

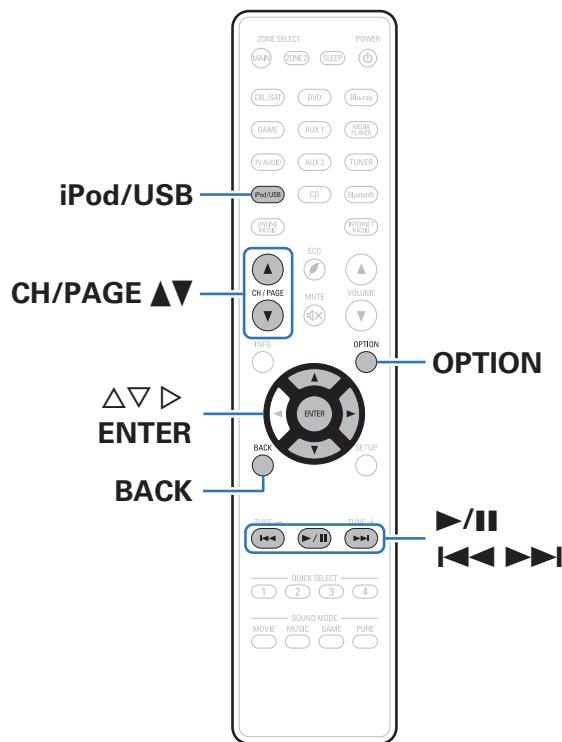
- 4** Drücken Sie ENTER.

Die Anzeige kehrt zum Wiedergabebildschirm zurück.



- Bei der Zufallswiedergabe wird nach der Beendigung der Wiedergabe eines Titels in dem Ordner ein anderer Titel zufällig für die Wiedergabe ausgewählt. Daher kann es vorkommen, dass ein Titel während der Zufallswiedergabe mehrfach wiedergegeben wird.
- Die Einstellungen von “Zufallswiedergabe” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

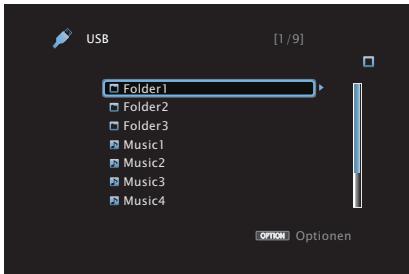
## Wiedergabe von USB-Speichergeräten



- Wiedergabe von Musik- oder Fotodateien (JPEG), die auf einem USB-Speichergerät gespeichert sind.
  - Es können nur solche USB-Speicher auf diesem Gerät wiedergegeben werden, die Standards MSC (Massenspeicherklasse) erfüllen.
  - Dieses Gerät unterstützt USB-Speicher im Format "FAT16" und "FAT32".
  - Die folgenden Typen und Spezifikationen von Audio-/Videoformaten werden von diesem Gerät für die Wiedergabe unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter "Wiedergabe von USB-Speichergeräten" ([☞ S. 248](#)).
- WMA
  - MP3
  - WAV
  - MPEG-4 AAC
  - FLAC
  - ALAC
  - AIFF
  - DSD
  - JPEG

## Wiedergeben von Dateien, die auf einem USB-Speichergerät gespeichert sind

- 1** Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an. (☞ S. 57)
- 2** Drücken Sie iPod/USB, um "iPod/USB" als Eingangsquelle auszuwählen.



- 3** Verwenden Sie  $\Delta \nabla \triangleright$ , um die wiederzugebende Datei auszuwählen, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

Die Wiedergabe beginnt.

Funktionstasten	Funktion
►/	Wiedergabe / Pause
◀◀▶▶	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
ENTER	Wiedergabe / Pause (Gedrückt halten) Stopp
△▽	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
CH/PAGE ▲▼	Wechseln zur vorherigen Seite oder zur nächsten / Seite in der Listenanzeige



- Wenn eine MP3-Musikdatei Album-Art-Daten enthält, können diese während der Wiedergabe der Datei angezeigt werden.
- Dieses Gerät zeigt die Bilddateien (JPEG) in der Reihenfolge an, in der sie in dem Ordner gespeichert sind.

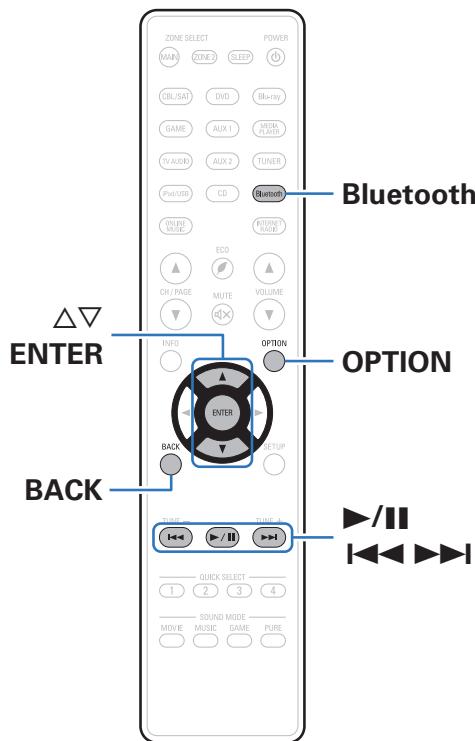
### HINWEIS

- Beachten Sie, dass Denon keinerlei Verantwortung für Probleme übernimmt, die mit den Daten auf dem USB-Speichergerät auftreten, wenn dieses Gerät in Verbindung mit einem USB-Speichergerät verwendet wird.

## ■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- “Wiederholte Wiedergabe” ( S. 106)
- “Zufallswiedergabe” ( S. 106)
- “Suchen nach Inhalten mit Hilfe von Stichwörtern (Textsuche)” ( S. 108)
- “Gleichzeitige Wiedergabe von Musik und eines Bildes (Diashow)” ( S. 109)
- “Festlegen des Diashowintervalls” ( S. 110)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” ( S. 111)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” ( S. 112)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” ( S. 113)
- “Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigenumgebung (Bildmodus)” ( S. 114)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” ( S. 115)

# Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät



Sie können auf Bluetooth-Geräten wie Smartphones, digitalen Musik-Playern usw. gespeicherte Musikdateien über dieses Gerät anhören, indem Sie das Gerät mit dem Bluetooth-Gerät koppeln.

Die Kommunikation ist bis zu einer Reichweite von etwa 10 m möglich.

## HINWEIS

- Damit Sie Musik von einem Bluetooth-Gerät wiedergeben können, muss auf dem Bluetooth-Gerät das A2DP-Profil unterstützt werden.

## Wiedergabe von Musik über ein Bluetooth-Gerät

Bevor Sie Musik von einem Bluetooth-Gerät auf diesem Gerät wiedergeben können, muss das Bluetooth-Gerät zuerst mit diesem Gerät gekoppelt werden.

Diese Kopplung muss für jedes Bluetooth-Gerät nur einmal durchgeführt werden.

### 1 Drücken Sie Bluetooth, um "Bluetooth" als Eingangsquelle auszuwählen.



Wenn Sie das jeweilige Bluetooth-Gerät zum ersten Mal benutzen, wechselt dieses Gerät automatisch in den Kopplungsmodus, und im Display wird "Pairing..." angezeigt.

### 2 Aktivieren Sie die Bluetooth-Einstellungen an Ihrem mobilen Gerät.

### 3 Wählen Sie dieses Gerät aus, wenn der entsprechende Name in der auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts angezeigten Liste erscheint.

Stellen Sie eine Verbindung zum Bluetooth-Gerät her, während im Display des Geräts "Pairing" angezeigt wird.

Führen Sie den Verbindvorgang mit dem Bluetooth-Gerät in der Nähe des Geräts (ca. 1 m) durch.

### 4 Wenn auf dem Display dieses Geräts eine Zahl angezeigt wird, überprüfen Sie, ob es sich um dieselbe Zahl wie auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts handelt, und wählen Sie dann sowohl beim Bluetooth-Gerät als auch bei diesem Gerät "Koppeln" aus.

Am Ende des Kopplungsvorgangs wird der Gerätename im Display dieses Geräts angezeigt.

### 5 Spielen Sie Musik über eine App auf Ihrem Bluetooth-Gerät ab.

- Das Bluetooth-Gerät kann auch über die Fernbedienung dieses Geräts bedient werden.
- Wird die Eingangsquelle erneut auf Bluetooth umgeschaltet, stellt dieses Gerät automatisch eine Verbindung mit dem letzten Bluetooth-Gerät her, mit dem es zuletzt verbunden war.



- Geben Sie "0000" ein, wenn auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts ein Kennwort angefordert wird.

Funktionstasten	Funktion
▶/■	Wiedergabe / Pause
	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
ENTER	Wiedergabe / Pause (Gedrückt halten) Stopp
△ ▽	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf



- Drücken Sie während der Wiedergabe an diesem Gerät auf STATUS, damit die Anzeige zwischen Titel, Künstlername, Albumtitel usw. umschaltet.
- Englische Buchstaben, Zahlen und bestimmte Symbole werden angezeigt. Nicht kompatible Zeichen werden als “.” (Punkt).

**HINWEIS**

- Damit Sie das Bluetooth-Gerät mit der Fernbedienung dieses Geräts bedienen können, muss das Bluetooth-Gerät das AVRCP-Profil unterstützen.
- Es kann nicht garantiert werden, dass die Fernbedienung dieses Geräts mit allen Bluetooth-Geräten funktioniert.
- Abhängig vom Typ des Bluetooth-Geräts ist die Audioausgabe dieses Geräts an die Lautstärkeeinstellung am Bluetooth-Gerät gekoppelt.

**■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen**

- “Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten” ( S. 80)
- “Wiederholte Wiedergabe” ( S. 106)
- “Zufallswiedergabe” ( S. 106)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” ( S. 111)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” ( S. 112)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” ( S. 113)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” ( S. 115)

## Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten

Koppeln Sie ein Bluetooth-Gerät mit diesem Gerät.

- 1 Aktivieren Sie die Bluetooth-Einstellungen an Ihrem mobilen Gerät.**  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Bluetooth" ist.**  
Das Gerät wechselt in den Kopplungsmodus.
- 3 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  "Kopplungs-Modus" aus und drücken Sie ENTER.**  
Am Ende des Kopplungsvorgangs wird der Gerätename im Display dieses Geräts angezeigt.
- 4 Wählen Sie dieses Gerät aus, wenn der entsprechende Name in der auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts angezeigten Liste erscheint.**
- 5 Wenn auf dem Display dieses Geräts eine Zahl angezeigt wird, überprüfen Sie, ob es sich um dieselbe Zahl wie auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts handelt, und wählen Sie dann sowohl beim Bluetooth-Gerät als auch bei diesem Gerät "Koppeln" aus.**



- Dieses Gerät kann mit bis zu 8 Bluetooth-Geräten gekoppelt werden. Wenn Sie ein 9. Bluetooth-Gerät koppeln, wird dieses anstelle des ältesten registrierten Geräts registriert.
- Geben Sie "0000" ein, wenn auf dem Bildschirm des Bluetooth-Geräts ein Kennwort angefordert wird.
- Halten Sie die Taste Bluetooth an der Fernbedienung mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsmodus aufzurufen.

## Erneutes Verbinden von einem Bluetooth-Gerät mit diesem Gerät

Wenn die Kopplung abgeschlossen ist, kann eine Verbindung zu dem Bluetooth-Gerät hergestellt werden, ohne dass eine Eingabe an diesem Gerät vorzunehmen ist.

Dieser Vorgang muss auch durchgeführt werden, wenn ein anderes Bluetooth-Gerät zur Wiedergabe gewählt wird.

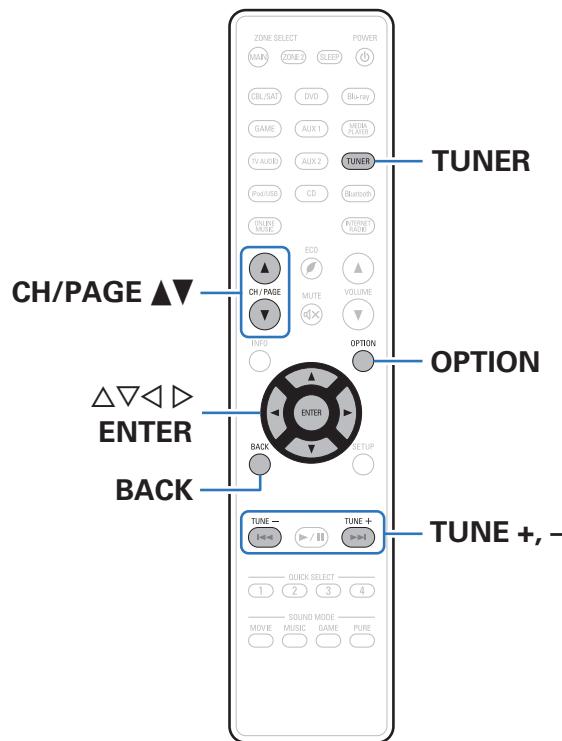
- 1 Besteht eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät, deaktivieren Sie die Bluetooth-Einstellung des verbundenen Geräts, um die Verbindung zu trennen.**
- 2 Aktivieren Sie die Bluetooth-Einstellung des Geräts, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.**
- 3 Wählen Sie dieses Gerät aus der Bluetooth-Geräteliste auf Ihrem Bluetooth-Gerät.**
- 4 Spielen Sie Musik über eine App auf Ihrem Bluetooth-Gerät ab.**



- Wenn dieses Gerät eingeschaltet wird, wechselt die Eingangsquelle automatisch zu "Bluetooth", wenn ein Bluetooth-Gerät verbunden wird.
- Wenn die Einstellung "Netzwerk-Steuerung" dieses Geräts auf "Immer ein" eingestellt und ein Bluetooth-Gerät mit dem Gerät im Standby-Modus verbunden ist, wird das Gerät automatisch eingeschaltet. ( S. 206)

## Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen

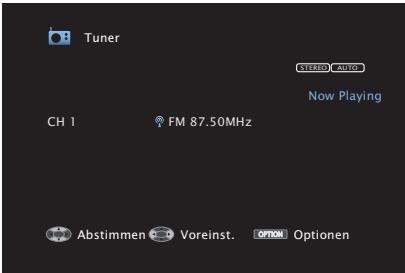
Mit dem integrierten Tuner dieses Geräts können Sie UKW- und MW-Sender hören.  
Stellen Sie zuerst sicher, dass die UKW-Antenne und die MW-Rahmenantenne an dieses Gerät angeschlossen sind.



## Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen

- 1** Schließen Sie die Antenne an. ("Anschließen einer UKW/MW-Antenne" (☞ S. 59))
- 2** Drücken Sie TUNER, um "Tuner" als Eingangsquelle auszuwählen.

[ TV-Bildschirm ]



[Das Display dieses Geräts]

01 FM 87.50MHz

- 3** Drücken Sie OPTION.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 4** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ "FM/AM" aus und drücken Sie ENTER.  
Daraufhin wird der Eingabebildschirm für das Empfangsband angezeigt.

- 5** Wählen Sie mit  $\triangleleft\triangleright$  die Option "UKW" oder "MW" aus und drücken Sie dann ENTER.

**UKW:** Wenn Sie einen UKW-Sender hören.

**MW:** Wenn Sie einen MW-Sender hören.

- 6** Drücken Sie auf TUNE + oder TUNE -, um den gewünschten Sender auszuwählen.

Der Suchvorgang wird solange ausgeführt, bis ein verfügbarer Radiosender gefunden wird. Wenn ein Radiosender gefunden wird, wird der Suchvorgang automatisch beendet und der Sender eingestellt.



- Die Modi für den Empfang von UKW-Sendern umfassen den Modus "Automatisch", bei dem automatisch nach den verfügbaren Sendern gesucht wird, und den Modus "Manuell", bei dem Sie über die Tasten die Frequenz ändern. Die Standardeinstellung ist "Automatisch". Sie können für die Sendereinstellung auch "Direkte Abstimmung" verwenden und die Frequenzen direkt eingeben. Im Modus "Automatisch" können Sie keine Feinabstimmung der Radiosender vornehmen, wenn der Empfang schlecht ist. Verwenden Sie in diesem Fall den Modus "Manuell" oder den Modus "Direkte Abstimmung" für die Sendereinstellung.

Funktionstasten	Funktion
TUNE +, -	Wählt den Sender aus (nach oben/nach unten).
CH/PAGE $\blacktriangle\blacktriangledown$	Wählt gespeicherte Sender aus.
$\Delta\triangledown$	Wählt den Radiosender aus (nach oben/nach unten).
$\triangleleft\triangleright$	Wählt gespeicherte Radiosender aus.

## ■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- “Sendereinstellung durch Eingabe der Frequenz (Direkte Abstimmung)” ( S. 85)
- “RDS-Suche” ( S. 85)
- “PTY-Suche” ( S. 86)
- “TP-Suche” ( S. 87)
- “Radiotext” ( S. 87)
- “Ändern des Abstimm-Modus (Abstimm-Modus)” ( S. 88)
- “Einstellen und automatisches Speichern von Sendern (Autom. Senderspeicher)” ( S. 88)
- “Speichern des aktuellen Radiosenders (Senderspeicher)” ( S. 89)
- “Geben Sie für die Sender-Voreinstellung eine Bezeichnung ein (Sendername)” ( S. 90)
- “Überspringen von gespeicherten Radiosendern (Überspringen)” ( S. 91)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” ( S. 111)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” ( S. 112)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” ( S. 113)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” ( S. 115)

## Sendereinstellung durch Eingabe der Frequenz (Direkte Abstimmung)

Die gewünschte Frequenz können Sie auch direkt einstellen.

- 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  "Direkte Abstimmung" aus und drücken Sie ENTER.**

Der Bildschirm, in dem Sie die Frequenz eingeben können, wird angezeigt.

- 3 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  eine Zahl aus und drücken Sie auf  $\triangleright$ .**

- Mit der  $\triangleleft$  kann die letzte Zahleneingabe wieder zurückgenommen werden.

- 4 Wiederholen Sie Schritt 3, um die Frequenz des gewünschten Radiosenders einzugeben.**

- 5 Drücken Sie zum Abschluss der Einstellung auf ENTER.**

Die eingestellte Frequenz wird aufgerufen.

## RDS-Suche

RDS ist ein Sendedienst, mit dem ein Sender zusätzliche Informationen zusammen mit dem normalen Radiosendesignal übertragen kann.

Mit dieser Funktion können Sie automatisch UKW-Sender einstellen, die RDS anbieten.

Beachten Sie, dass die RDS-Funktion nur bei Empfang eines RDS-kompatiblen Senders funktioniert.

- 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- 2 Verwenden Sie  $\Delta\triangledown$ , um "RDS-Suche" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

- 3 Drücken Sie ENTER.**

Die Suche nach RDS-Sendern startet automatisch.



- Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf  $\triangleleft\triangleright$  drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

## PTY-Suche

Mit dieser Funktion können Sie RDS-Sender mit einem bestimmten Programm (PTY) finden.

PTY bezeichnet die Art des RDS-Programms.

Die Programmarten werden folgendermaßen angezeigt:

<b>NEWS</b>	Nachrichten
<b>AFFAIRS</b>	Aktuelles
<b>INFO</b>	Informationen
<b>SPORT</b>	Sport
<b>EDUCATE</b>	Ausbildung
<b>DRAMA</b>	Drama
<b>CULTURE</b>	Kultur
<b>SCIENCE</b>	Wissenschaft
<b>VARIED</b>	Verschiedenes
<b>POP M</b>	Pop-Musik
<b>ROCK M</b>	Rock-Musik
<b>EASY M</b>	Easy-Listening-Musik
<b>LIGHT M</b>	Leichte Klassik
<b>CLASSICS</b>	Ernste Klassik
<b>OTHER M</b>	Andere Musik

<b>WEATHER</b>	Wetter
<b>FINANCE</b>	Finanzen
<b>CHILDREN</b>	Kinderprogramm
<b>SOCIAL</b>	Soziales
<b>RELIGION</b>	Religion
<b>PHONE IN</b>	Höreranrufe
<b>TRAVEL</b>	Reisen
<b>LEISURE</b>	Freizeit
<b>JAZZ</b>	Jazz-Musik
<b>COUNTRY</b>	Country-Musik
<b>NATION M</b>	Volksmusik
<b>OLDIES</b>	Oldies
<b>FOLK M</b>	Folk-Musik
<b>DOCUMENT</b>	Dokumentationen

- 1** Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- 2** Verwenden Sie  $\Delta\triangledown$ , um "PTY-Suche" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

- 3** Rufen Sie mit  $\Delta\triangledown$  den gewünschten Programmtyp auf.

- 4** Drücken Sie ENTER.

Die PTY-Suche beginnt automatisch.



- Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf  $\triangleleft\triangleright$  drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

## TP-Suche

TP kennzeichnet Programme mit Verkehrsinformationen.

So können Sie einfach die neuesten Verkehrsinformationen abrufen, bevor Sie das Haus verlassen.

Mit dieser Funktion können Sie RDS-Sender finden, die Verkehrsfunk übertragen (TP-Sender).

**1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2 Verwenden Sie  $\Delta\triangledown$ , um "TP-Suche" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

**3 Drücken Sie ENTER.**

Die TP-Suche beginnt automatisch.



- Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf  $\triangleleft\triangleright$  drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

## Radiotext

Mit RT können RDS-Sender Textnachrichten senden, die auf dem Display erscheinen.

Wenn Radiotext-Daten empfangen werden, wird "Radiotext" auf dem Display angezeigt.

**1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2 Verwenden Sie  $\Delta\triangledown$ , um "Radiotext" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

**3 Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um "Ein" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

- Beim Empfang von RDS-Sendern werden die vom Sender übertragenen Textdaten angezeigt.
- Wenn keine Textdaten übertragen werden, wird "NO TEXT DATA" angezeigt.

## Ändern des Abstimm-Modus (Abstimm-Modus)

Sie können den Modus für die UKW- und MW-Sendereinstellung ändern. Wenn die automatische Sendereinstellung im Modus "Automatisch" nicht möglich ist, wechseln Sie zu "Manuell", und nehmen Sie die Einstellung manuell vor.

- 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ "Abstimm-Modus" aus und drücken Sie ENTER.**
- 3 Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Abstimm-Modus auszuwählen, und drücken Sie anschließend auf ENTER.**

**Automatisch:** Automatische Suche und Einstellung eines empfangsbereiten Radiosenders.

**Manuell:** Schrittweise manuelle Änderung der Frequenz bei jedem Druck auf die Taste.

## Einstellen und automatisches Speichern von Sendern (Autom. Senderspeicher)

Es können bis zu 56 Radiosender automatisch gespeichert werden.

- 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.**  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ "Autom. Senderspeicher" aus und drücken Sie ENTER.**
- 3 Drücken Sie ENTER.**

Das Gerät beginnt automatisch mit der Einstellung von Radiosendern und speichert diese.

- Wenn die Speicherung abgeschlossen ist, wird für ca. 5 Sekunden "Fertig gestellt" angezeigt, und der Optionsmenübildschirm wird ausgeblendet.



- Der Voreinstellungs-Speicher wird überschrieben.

## Speichern des aktuellen Radiosenders (Senderspeicher)

Sie können Ihre Lieblingssender speichern, sodass sie einfach eingestellt werden können.

Es können bis zu 56 Sender gespeichert werden.

**1 Stellen Sie den Radiosender ein, den Sie speichern möchten. ("Wiedergabe von UKW/MW-Sendungen" (☞ S. 83))**

**2 Drücken Sie OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**3 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ "Senderspeicher" aus und drücken Sie ENTER.**

Die Liste der bereits gespeicherten Sender wird angezeigt.

**4 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  den Sender aus, den Sie speichern möchten, und drücken Sie dann auf ENTER.**

Der aktuelle Radiosender wird gespeichert.

- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um andere Sender zu speichern.

Ton-Ausgabe	Standardeinstellungen
1 – 8	87,50 / 89,10 / 98,10 / 108,00 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
9 – 16	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
17 – 24	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
25 – 32	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
33 – 40	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
41 – 48	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
49 – 56	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz

## Wiedergabe von gespeicherten Sendern

**1 Wählen Sie mit CH/PAGE  $\blacktriangle\triangledown$  den gewünschten gespeicherten Sender aus.**



- Sie können gespeicherte Sender auch durch Drücken von TUNER PRESET CH + oder TUNER PRESET CH - am Gerät auswählen.

## Geben Sie für die Sender-Voreinstellung eine Bezeichnung ein (Sendername)

Sie können den Namen für den gespeicherten Radiosender eingeben oder ändern.

Es können bis zu acht Zeichen eingegeben werden.

### 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

### 2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ "Sendername" aus und drücken Sie ENTER.

Der Bildschirm für die Sendername wird angezeigt.

### 3 Wählen Sie mit $\triangleleft\triangleright$ die Gruppe des Radiosenders aus, die Sie benennen möchten.

### 4 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ den Radiosender aus, für den Sie einen Namen eingeben möchten, und drücken Sie ENTER.

### 5 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ einen Namen aus, und drücken Sie ENTER.

Der Bildschirm, in dem Sie den Sendername ändern können, wird angezeigt.

- Wenn Sie "Standard" auswählen, zeigt das Gerät wieder die Frequenz an.

### 6 Geben Sie die Zeichen ein, und drücken Sie auf "OK".

- Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturlbildschirms" ( S. 147).

### 7 Drücken Sie auf OPTION, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

## Überspringen von gespeicherten Radiosendern (Überspringen)

Führen Sie den automatischen Senderspeicher durch, um alle empfangbaren Sender zu speichern. Die Auswahl eines bestimmten Senders wird einfacher, wenn Sie nicht benötigte Sender im Speicher überspringen.

### 1 Drücken Sie auf OPTION, wenn die Eingangsquelle "Tuner" ist.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

### 2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ "Überspringen" aus und drücken Sie ENTER.

Der Bildschirm für die "Überspringen" wird angezeigt.

### 3 Festlegen der zu überspringenden Sender nach Gruppen

① Wählen Sie mit  $\triangleleft\triangleright$  die Gruppe der Radiosender aus, die Sie überspringen möchten.

② Drücken Sie  $\Delta$ , um "Speicher \* - \* überspringen", auszuwählen, und drücken Sie dann ENTER.

Alle Radiosender in der ausgewählten Gruppe "\*-\*" werden übersprungen.

(\* steht für die Nummer der ausgewählten Gruppe.)

### Festlegen der zu überspringenden Sender nach Sendern

① Wählen Sie mit  $\triangleleft\triangleright$  die Gruppe der Radiosender aus, die Sie überspringen möchten.

② Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  den Radiosender aus, den Sie überspringen möchten.

③ Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um "Überspringen" auszuwählen. Der ausgewählte Sender wird nicht angezeigt.

### 4 Drücken Sie auf OPTION, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

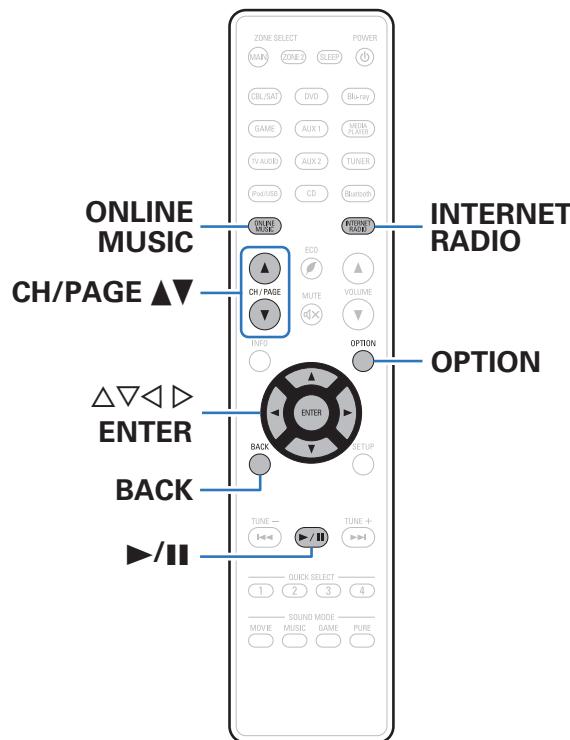
## Abbrechen des Überspringens gespeicherter Sender

- 1** Während der Bildschirm "Überspringen" angezeigt wird, wählen Sie mit  $\triangle\triangleright$  eine Gruppe aus, die einen Radiosender enthält, für den Sie das Überspringen deaktivieren möchten.
- 2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  einen Radiosender aus, für den Sie das Überspringen deaktivieren möchten.
- 3** Drücken Sie  $\triangle\triangleright$  wählen Sie "Ein".  
Das Überspringen wird deaktiviert.

### HINWEIS

- "Überspringen" kann nicht für Gruppen deaktiviert werden.

# Wiedergeben von Internetradio



- Internetradio bezeichnet Radiosendungen, die über das Internet übertragen werden. Es können Internetradio-Sender aus der ganzen Welt empfangen werden.
  - Die Liste der Internetradiosender auf diesem Gerät ist ein Datenbankservice vom Sender vTuner.
  - Die folgenden Typen und Spezifikationen von Audioformaten werden von diesem Gerät für die Wiedergabe unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter "Wiedergeben von Internetradio" ([S. 251](#)).
- WMA
  - MP3
  - MPEG-4 AAC

## Wiedergeben von Internetradio

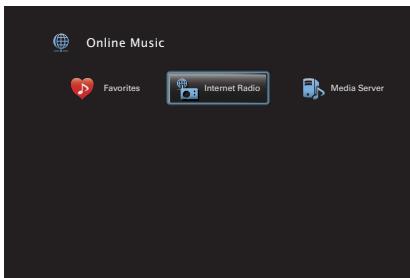
### 1 Wiedergabe vorbereiten.

- Überprüfen Sie die Netzwerkumgebung und schalten Sie das Gerät ein. ("Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)" (☞ S. 61))

### 2 Drücken Sie ONLINE MUSIC.

- Sie können auch auf INTERNET RADIO drücken, um die Eingabequelle "Internet Radio" direkt auszuwählen.

### 3 Wählen Sie mit $\Delta\triangleright\triangleleft\triangleright$ "Internet Radio" aus und drücken Sie ENTER.



**4** Wählen Sie mit  $\Delta\triangleright$  die Suchmethode nach dem Sender aus, den Sie wiedergeben möchten, und drücken Sie dann auf ENTER.

Name des Landes:	Sie können verschiedene Regionen auswählen. Zeigt typische Internetradio-Sender an.
Sender suchen:	Zeigt alle Internetradio-Sender an, die von diesem Gerät eingestellt werden können.
Podcast suchen:	Zeigt Internetradio-Sender in den Podcasts an, die von diesem Gerät eingestellt werden können.
Empfohlene Sender:	Zeigt empfohlene Internetradio-Sender an.
radiodenon.com:	Zeigt Internetradio-Sender an, die den Favoriten in vTuner hinzugefügt wurden. Anleitungen dazu, wie Sie in vTuner Favoriten hinzufügen, finden Sie unter "Verwenden von vTuner, um den Favoriten Internetradio-Sender hinzuzufügen" (☞ S. 96).
Kürzlich wiedergegeben:	Zeigt zuletzt wiedergegebene Internetradio-Sender an. Unter "Kürzlich wiedergegeben" können bis zu 20 Sender gespeichert werden.
Nach Stichwort suchen:	Zeigt nach Stichwort gesuchte Internetradio-Sender an. Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturbildschirms" (☞ S. 147).

## 5 Wählen Sie mit $\Delta\triangleright\triangleright$ den Sender aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

Die Wiedergabe beginnt, sobald der Pufferstand "100%" erreicht.

Funktionstasten	Funktion
▶/■	Wiedergabe / Stopp
ENTER	(Gedrückt halten) Stopp
CH/PAGE ▲▼	Wechseln zur vorherigen Seite oder zur nächsten / Seite in der Listenanzeige



- Die Anzeige wechselt bei jedem Drücken der STATUS-Taste zwischen Titel und Name usw. des Radiosenders.
- Zeichen, die nicht angezeigt werden können, werden durch ":" (Punkt).

### HINWEIS

- Die Radiosenderdatenbank kann ohne Ankündigung eingestellt werden oder aus anderem Grund nicht verfügbar sein.

## Wiedergeben des zuletzt ausgewählten Internetradio-Senders

### 1 Drücken Sie INTERNET RADIO.

Die Quelle wechselt zu "Internet Radio", und der zuletzt ausgewählte Internetradio-Sender wird wiedergegeben.

### ■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- "Zu Favoriten hinzufügen (Zu Favoriten hinzuf.)" ( S. 107)
- "Suchen nach Inhalten mit Hilfe von Stichwörtern (Textsuche)" ( S. 108)
- "Gleichzeitige Wiedergabe von Musik und eines Bildes (Diashow)" ( S. 109)
- "Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)" ( S. 111)
- "Einstellen des Klangs (Klang)" ( S. 112)
- "Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)" ( S. 113)
- "Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigenumgebung (Bildmodus)" ( S. 114)
- "Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)" ( S. 115)

## Verwenden von vTuner, um den Favoriten Internetradio-Sender hinzuzufügen

Es gibt auf der ganzen Welt zahlreiche Internetradio-Sender, und diese können mit diesem Gerät eingestellt werden. Den gewünschten Radiosender zu finden, kann aufgrund der großen Anzahl jedoch schwierig sein. Verwenden Sie in diesem Fall vTuner, eine speziell für dieses Gerät entwickelte Website zum Suchen von Internetradio-Sendern. Sie können Internetradio-Sender mithilfe Ihres Computers suchen, und diese als Favoriten hinzuzufügen. Dieses Gerät kann Radiosender wiedergeben, die vTuner hinzugefügt wurden.

- 1 Überprüfen Sie die MAC-Adresse dieses Geräts. (“Informationen” ( S. 200))**
  - Die MAC-Adresse ist erforderlich für die Erstellung eines Kontos für vTuner.
- 2 Rufen Sie mit Ihrem Computer die vTuner-Website auf (<http://www.radiodenon.com>).**
- 3 Geben Sie die MAC-Adresse dieses Geräts ein, und klicken Sie auf “Go”.**

- 4 Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und ein Kennwort Ihrer Wahl ein.**
- 5 Wählen Sie die gewünschten Suchkriterien aus (Genre, Region, Sprache usw.).**
  - Sie können auch mithilfe von Stichwörtern nach Sendern suchen.
- 6 Wählen Sie den gewünschten Radiosender aus der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol “Add to Favorites”.**
- 7 Geben Sie den Namen der bevorzugten Gruppe ein, und klicken Sie auf “Go”.**

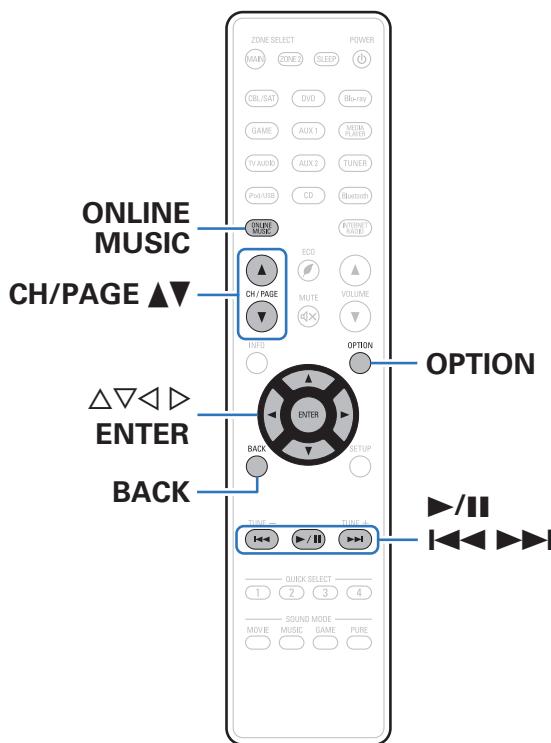
Es wird eine neue bevorzugte Gruppe erstellt, die den ausgewählten Radiosender enthält.

- Internetradio-Sender, die den Favoriten in vTuner hinzugefügt wurden, können von “radiodenon.com” mit diesem Gerät wiedergegeben werden. ( S. 94)



- Sie können auch einen Sender hinzufügen, der sich nicht auf der vTuner-Liste befindet.

# Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien



- Dieses Gerät kann Musikdateien und Wiedergabelisten (m3u, wpl) wiedergeben, die auf einem Computer oder auf Network Attached Storage (NAS) gespeichert sind, die DLNA unterstützen.
- Die Netzwerk-Audiowiedergabefunktion dieses Geräts stellt die Verbindung zum Server unter Verwendung der folgenden Technologien her.  
Windows Media Player Network Sharing Service
- Die folgenden Typen und Spezifikationen von Audio-/Videoformaten werden von diesem Gerät für die Wiedergabe unterstützt. Einzelheiten finden Sie unter "Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien" ([S. 250](#)).

- WMA
- MP3
- WAV
- MPEG-4 AAC
- FLAC
- ALAC
- AIFF
- DSD
- JPEG

## Einstellungen zur Medienfreigabe

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Einstellungen für die Freigabe von auf einem Computer oder auf einem NAS im Netzwerk gespeicherten Musikdateien vornehmen.

Wenn Sie Windows Media Player als Musikserver verwenden möchten, konfigurieren Sie zuerst die unten genannten Einstellungen.

Wenn Sie einen anderen Musikserver als Windows Media Player verwenden möchten, schlagen Sie die zu konfigurerenden Einstellungen im Hilfetext Ihres Musikservers nach.

### ■ Bei Verwendung von Windows Media Player 12 (Windows 7 / Windows 8)

- 1** Starten Sie auf dem Computer Windows Media Player 12.
- 2** Wählen Sie unter "Stream" die Option "Weitere Streamingoptionen..." aus.
- 3** Wählen Sie in der Dropdown-Liste für "Denon AVR-X3300W" die Option "Zugelassen" aus.
- 4** Wählen Sie in der Dropdown-Liste für "Medienprogramme auf diesem Computer und Remoteverbindungen..." die Option "Zugelassen" aus.
- 5** Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um die Einstellungen abzuschließen.

### ■ Bei Verwendung von Windows Media Player 11

- 1** Starten Sie auf dem Computer Windows Media Player 11.
- 2** Wählen Sie in der "Bibliothek" die Option "Freigabe von Medien" aus.
- 3** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Medien freigeben", wählen Sie "Denon AVR-X3300W" aus, und klicken Sie auf "Zulassen".
- 4** Wählen Sie wie in Schritt 3 das Symbol des Geräts aus (andere Computer und mobile Geräte), das Sie als Mediencontroller verwenden möchten, und klicken Sie auf "Zulassen".
- 5** Klicken Sie auf "OK", um die Konfiguration abzuschließen.

### ■ Freigeben von auf einem NAS gespeicherten Medien

Ändern Sie die Einstellungen des NAS, damit dieses Gerät und andere als Mediencontroller verwendete Geräte (Computer und mobile Geräte) auf den NAS zugreifen können. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des NAS.

## Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien

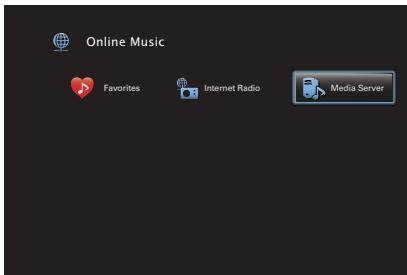
Hier erfahren Sie, wie Sie Musikdateien, Bilddateien oder Wiedergabelisten wiedergeben.

### 1 Wiedergabe vorbereiten.

- ① Überprüfen Sie die Netzwerkumgebung und schalten Sie das Gerät ein. ("Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)" (☞ S. 61))
- ② Bereiten Sie den Computer vor. (☞ Computer-Bedienungsanleitung)

### 2 Drücken Sie ONLINE MUSIC.

### 3 Wählen Sie mit $\Delta\triangleright\triangleleft\triangleright$ "Media Server" aus und drücken Sie ENTER.



**4** Verwenden Sie  $\Delta\triangleright$ , um den Server, inklusive der Datei, die abgespielt werden soll, auszuwählen und drücken Sie anschließend ENTER.

**5** Wählen Sie mit  $\nabla\Delta\triangleright$  die Datei aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

Die Wiedergabe beginnt, sobald der Pufferstand "100%" erreicht.

Funktionstasten	Funktion
►/	Wiedergabe / Pause
◀◀▶▶	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
ENTER	Wiedergabe / Pause (Gedrückt halten) Stopp
△▽	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel (Gedrückt halten) Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf
CH/PAGE ▲▼	Wechseln zur vorherigen Seite oder zur nächsten / Seite in der Listenanzeige



- Die Anzeige wechselt bei jedem Drücken der STATUS zwischen Titel, Künstlername und Albumtitel.
- Wenn eine WMA- (Windows Media Audio), MP3- oder MPEG-4 AAC-Datei Album-Art-Daten enthält, können diese während der Wiedergabe der Musikdateien angezeigt werden.
- Wenn Sie Windows Media Player 11 oder höher verwenden, kann die Album-Art der WMA-Dateien angezeigt werden.
- Verlustfreie WMA-Dateien können wiedergegeben werden, wenn ein Server verwendet wird, der Transcodierung unterstützt, z. B. Windows Media Player (Ver. 11 oder höher).
- Dieses Gerät zeigt die Bilddateien (JPEG) in der Reihenfolge an, in der sie in dem Ordner gespeichert sind.

#### HINWEIS

- Wenn Sie Musik wiedergeben, während Ihr Computer oder NAS über WLAN verbunden ist, kann die Audiowiedergabe in Abhängigkeit von Ihrer WLAN-Umgebung unterbrochen werden. Schließen Sie den Computer oder den NAS in diesem Fall über ein kabelgebundenes LAN an.
- Je nach Größe der Bilddatei (JPEG) kann es einige Zeit dauern, bis die Datei angezeigt wird.
- Die Reihenfolge, in der die Stücke/Dateien angezeigt werden, hängt von der Serverspezifikation ab. Sollten die Stücke/Dateien aufgrund der Serverspezifikation nicht in alphabetischer Reihenfolge angezeigt werden, kann es sein, dass die Suche nach dem ersten Buchstaben nicht richtig funktioniert.

## ■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

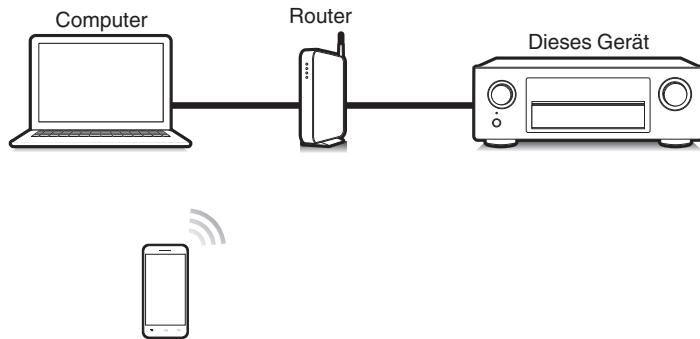
- “Wiederholte Wiedergabe” ( [S. 106](#))
- “Zufallswiedergabe” ( [S. 106](#))
- “Zu Favoriten hinzufügen (Zu Favoriten hinzuf.)” ( [S. 107](#))
- “Suchen nach Inhalten mit Hilfe von Stichwörtern (Textsuche)” ( [S. 108](#))
- “Gleichzeitige Wiedergabe von Musik und eines Bildes (Diashow)” ( [S. 109](#))
- “Festlegen des Diashowintervalls” ( [S. 110](#))
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” ( [S. 111](#))
- “Einstellen des Klangs (Klang)” ( [S. 112](#))
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” ( [S. 113](#))
- “Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigenumgebung (Bildmodus)” ( [S. 114](#))
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” ( [S. 115](#))

## AirPlay-Funktion

Auf einem iPhone, iPod touch, iPad oder in iTunes gespeicherte Musikdateien können über das Netzwerk wiedergegeben werden.



- Während des Betriebs von AirPlay wird auf dem Menübildschirm angezeigt.
- Die Eingangsquelle wird auf "Online Music" umgeschaltet, wenn die AirPlay-Wiedergabe startet.
- Sie können die AirPlay-Wiedergabe beenden, indem Sie auf drücken oder eine andere Eingangsquelle auswählen.
- Drücken Sie auf dem Gerät auf STATUS, um Titel- und Künstlernamen gleichzeitig anzuzeigen.
- Informationen über die Verwendung von iTunes finden Sie auch unter Hilfe für iTunes.
- In Abhängigkeit von Betriebssystem und Software-Version sieht der Bildschirm möglicherweise anders aus.



## Wiedergeben von Titeln von iPhone, iPod touch oder iPad

Wenn Sie Ihr "iPhone/iPod touch/iPad" auf iOS 4.2.1 oder höher aktualisieren, können Sie die auf Ihrem "iPhone/iPod touch/iPad" gespeicherte Musik direkt auf dieses Gerät übertragen.

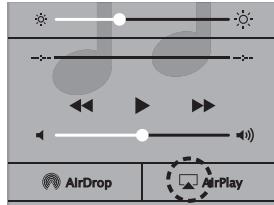
### **1 Verbinden Sie das iPhone, iPod touch oder iPad Wi-Fi mit dem selben Netzwerk wie dieses Gerät.**

- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

### **2 Geben Sie den Titel auf dem iPhone, iPod touch oder iPad wieder.**

- wird auf dem Display des iPhone, iPod touch oder iPad angezeigt.

### **3 Tippen Sie auf das Symbol von AirPlay ■.**



### **4 Wählen Sie den gewünschten Lautsprecher (Geräte) aus.**

## Wiedergeben von Musik aus iTunes auf diesem Gerät

### **1 Installieren Sie iTunes 10 oder höher auf einem Mac- oder Windows-Computer, der mit dem gleichen Netzwerk verbunden ist wie das Gerät.**

### **2 Schalten Sie dieses Gerät EIN.**

Stellen Sie für dieses Gerät "Netzwerk-Steuerung" auf "Immer ein" ein. (☞ S. 206)

#### HINWEIS

• Wenn "Netzwerk-Steuerung" auf "Immer ein" eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom.

### **3 Starten Sie iTunes, und klicken Sie auf das AirPlay-Symbol ■, um das Gerät auszuwählen.**



### **4 Wählen Sie einen Titel, und klicken Sie in iTunes auf Wiedergabe.**

Die Musik wird auf dieses Gerät übertragen.

## Auswählen mehrerer Lautsprecher (Geräte)

Es ist möglich, iTunes-Titel neben diesem Gerät auch auf Lautsprechern (Geräten) wiederzugeben, die mit AirPlay kompatibel sind.

- 1 Klicken Sie auf das AirPlay-Symbol  und wählen Sie „Mehrere“ aus.**
- 2 Markieren Sie die Lautsprecher, die Sie verwenden möchten.**

### HINWEIS

- Bei der Wiedergabe mit der AirPlay-Funktion wird der Klang mit der am iPhone, iPod touch, iPad oder in iTunes eingestellten Lautstärke wiedergegeben. Regeln Sie die Lautstärke am iPhone, iPod touch, iPad oder in iTunes herunter, bevor Sie die Wiedergabe starten, und passen Sie sie dann auf einen geeigneten Pegel an.

## Steuern der iTunes-Wiedergabe über die Fernbedienung dieses Geräts

Sie können mit der Fernbedienung dieses Geräts die Wiedergabe, Pause und die automatische Suche (Cue) von Songs in iTunes steuern.

- 1 Wählen Sie im iTunes-Menü „Bearbeiten“ - „Einstellungen“ aus.**
- 2 Wählen Sie im Einstellungsfenster für iTunes „Geräte“ aus.**
- 3 Aktivieren Sie „iTunes-Audiosteuerung von entfernten Lautsprechern aus zulassen“, und klicken Sie auf „OK“.**

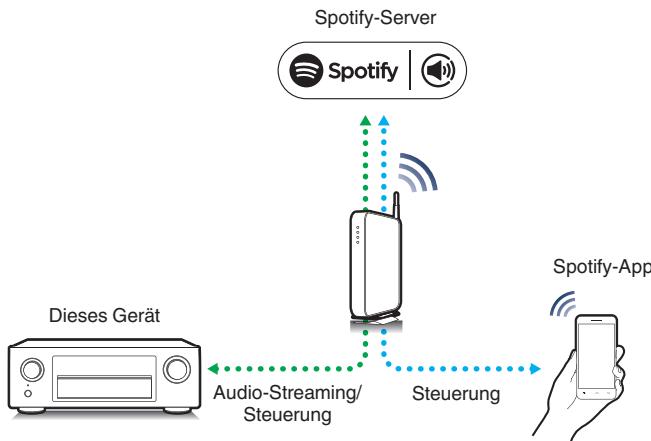


- Dies ist nicht erforderlich, wenn Sie iTunes ab Version 12 verwenden.

# Spotify Connect-Funktion

Spotify ist der weltweit beliebteste Streaming-Dienst. Wenn Sie Spotify Premium abonnieren, können Sie Ihren neuen Lautsprecher über Ihr Telefon oder Ihren Tablet-PC steuern. Da Spotify bereits im Lautsprecher integriert ist, können Sie weiterhin Anrufe entgegennehmen oder andere Apps benutzen. Die Musik läuft trotzdem weiter.

Wenn Sie Informationen zur Einrichtung und Verwendung von Spotify Connect wünschen, besuchen Sie bitte die Website [www.spotify.com/connect](http://www.spotify.com/connect)



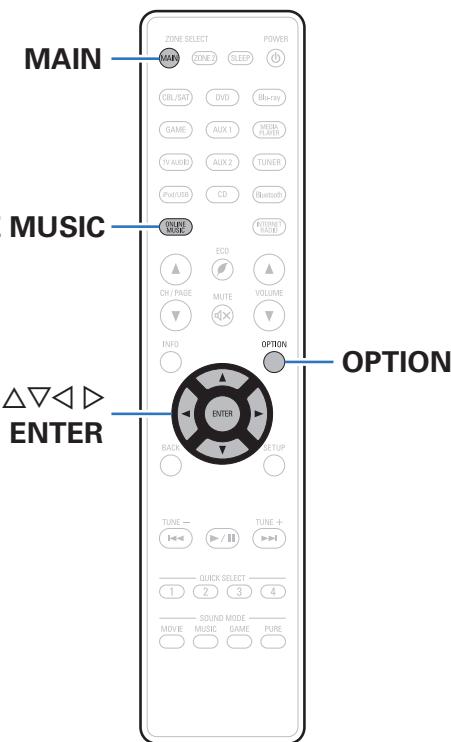
## Wiedergeben von Musik aus Spotify auf diesem Gerät

Laden Sie zuerst die "Spotify App" auf Ihr Android- oder iOS-Gerät herunter.

Damit Sie einen Spotify-Titel über dieses Gerät wiedergeben können, müssen Sie sich zuvor bei einem Spotify Premium-Konto registrieren.

- 1 Verbinden Sie die Wi-Fi-Einstellungen des iOS- oder Android-Geräts im selben Netzwerk wie dieses Gerät.**
- 2 Schalten Sie den Spotify App ein.**
- 3 Geben Sie den Spotify-Titel wieder.**
- 4 Tippen Sie auf das -Symbol, um das Gerät auszuwählen.**  
Die Musik wird auf dieses Gerät übertragen.

## Praktische Funktionen



- In diesem Abschnitt werden praktische Funktionen erläutert, die für jede Eingangsquelle verwendet werden können.
- Diese Funktionen können nur in der MAIN ZONE festgelegt werden.

## Wiederholte Wiedergabe

- Unterstützte Eingangsquellen:**  
USB / Media Server / Bluetooth

**1** Drücken Sie während der Wiedergabe von Inhalten auf OPTION.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Wiederholen” aus und drücken Sie ENTER.

**3** Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Wiederholungs-Modus auszuwählen.

<b>Aus</b> (Standard):	Wiederholungs-Modus ausschalten.
---------------------------	----------------------------------

<b>Titel:</b>	Eine Datei wird wiederholt.
---------------	-----------------------------

<b>Alle:</b>	Alle zurzeit im Ordner befindlichen Dateien werden wiederholt wiedergegeben.
--------------	--

**4** Drücken Sie ENTER.

Die Anzeige kehrt zum Wiedergabebildschirm zurück.



- Diese Einstellung ist nicht möglich, wenn das Bluetooth-Gerät die Wiederholungseinstellung im AVRCP-Profil nicht unterstützt.
- Die Einstellungen von “Wiederholen” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Zufallswiedergabe

- Unterstützte Eingangsquellen:**  
USB / Media Server / Bluetooth

**1** Drücken Sie während der Wiedergabe von Inhalten auf OPTION.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Zufallswiedergabe” aus und drücken Sie ENTER.

**3** Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Zufalls-Modus auszuwählen.

<b>Aus</b> (Standard):	Zufallswiedergabe deaktivieren.
---------------------------	---------------------------------

<b>Ein:</b>	Alle Titel im aktuellen Wiedergabeordner werden zufällig wiedergegeben.
-------------	---

**4** Drücken Sie ENTER.

Die Anzeige kehrt zum Wiedergabebildschirm zurück.



- Bei der Zufallswiedergabe wird nach der Beendigung der Wiedergabe eines Titels in dem Ordner ein anderer Titel zufällig für die Wiedergabe ausgewählt. Daher kann es vorkommen, dass ein Titel während der Zufallswiedergabe mehrfach wiedergegeben wird.
- Diese Einstellung ist nicht möglich, wenn das Bluetooth-Gerät die Zufallseinstellung im AVRCP-Profil nicht unterstützt.
- Die Einstellungen von “Zufallswiedergabe” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Zu Favoriten hinzufügen (Zu Favoriten hinzuf.)

Sie können insgesamt 100 Favoriten registrieren.

### Unterstützte Eingangsquellen: Internet Radio/Media Server

#### **1 Drücken Sie während der Wiedergabe von Inhalten auf OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

#### **2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ “Zu Favoriten hinzuf.” aus und drücken Sie ENTER.**

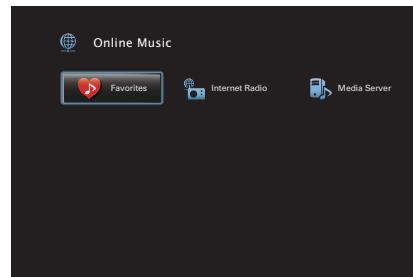
“Favorit hinzugefügt” wird angezeigt, und der aktuelle Inhalt wird den Favoriten hinzugefügt.

- Die Anzeige kehrt nach dem Abschluss des Verfahrens zum Wiedergabebildschirm zurück.

## Wiedergeben von Inhalten, die der Favoriten hinzugefügt wurden

#### **1 Drücken Sie ONLINE MUSIC.**

#### **2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown\triangleleft\triangleright$ “Favorites” aus und drücken Sie ENTER.**



#### **3 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ die wiederzugebenden Inhalte aus, und drücken Sie ENTER.**

Die Wiedergabe beginnt.

## Löschen von zu Favoriten hinzugefügten Inhalten

- 1** Drücken Sie ONLINE MUSIC.
- 2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown\triangleleft\triangleright$ “Favorites” aus und drücken Sie ENTER.
- 3** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  die Inhalte aus, die Sie aus den Favoriten löschen möchten, und drücken Sie OPTION.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
- 4** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Aus Favoriten entfernen.” aus und drücken Sie ENTER.  
“Favorit gelöscht” wird angezeigt, und der aktuelle Inhalt wird aus den Favoriten gelöscht.
  - Die Anzeige kehrt nach dem Abschluss des Löschevorgangs zum vorherigen Bildschirm zurück.

## Suchen nach Inhalten mit Hilfe von Stichwörtern (Textsuche)

- Unterstützte Eingangsquellen:**  
USB / Internet Radio / Media Server
- 1** Drücken Sie während der Wiedergabe von Inhalten auf OPTION.  
Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.
  - 2** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Textsuche” aus und drücken Sie ENTER.  
Der Tastatureingabebildschirm wird angezeigt.
  - 3** Geben Sie das erste Zeichen des Internetradiosenders oder der Datei ein, die Sie suchen möchten, und drücken Sie auf “OK”.
    - Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf “Verwenden des Tasturbildschirms” ( S. 147).
  - 4** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$  die wiederzugebenden Inhalte aus, und drücken Sie ENTER.  
Die Wiedergabe beginnt.



- “Textsuche” sucht in der angezeigten Liste nach Internetradio-Sendern oder Dateien, die mit dem eingegebenen Buchstaben beginnen.

### HINWEIS

- Textsuche ist möglicherweise für einige Listen nicht verwendbar.

## Gleichzeitige Wiedergabe von Musik und eines Bildes (Diashow)

### Unterstützte Eingangsquellen: USB

#### **1 Zeigen Sie ein Bild an.**

- Anzeigen von Bildern auf USB-Speichergeräten. ( S. 74)

#### **2 Geben Sie eine Musikdatei wieder. ( S. 74)**

#### **3 Drücken Sie OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

#### **4 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ “Diashow” aus und drücken Sie ENTER.**

Das Optionsmenü wird ausgeblendet, und das angezeigte Bild wird auf dem Bildschirm wiedergegeben.

### Unterstützte Eingangsquellen: Internet Radio/Media Server

#### **1 Zeigen Sie ein Bild an.**

- Anzeigen von Bildern auf Mediaserver. ( S. 97)

#### **2 Geben Sie eine Musikdatei vom Mediaserver oder einem Internetradio-Sender wieder.**

- “Wiedergeben von Internetradio” ( S. 93)
- “Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien” ( S. 97)

#### **3 Drücken Sie OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

#### **4 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ “Diashow” aus und drücken Sie ENTER.**

Das Optionsmenü wird ausgeblendet, und das angezeigte Bild wird auf dem Bildschirm wiedergegeben.

## Festlegen des Diashowintervalls

Legen Sie das Wiedergabevierthalbzeit für die Wiedergabe einer Diashow von Bilddateien (JPEG) fest, die auf einem USB-Speichergerät oder auf einem Mediaserver gespeichert sind.

**Unterstützte Eingangsquellen:**

**USB/Media Server**

**1 Drücken Sie während der Anzeige der Liste auf OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Diashow-Intervall” aus und drücken Sie ENTER.**

**3 Geben Sie mit  $\leftarrow\rightarrow$  die Anzeigedauer an.**

Aus:	Die Diashow wird nicht wiedergegeben.
5s - 60s (Standard: 5s):	Stellen Sie die Anzeigedauer der einzelnen Bilder für die Bildwiedergabe in der Diashow ein.

**4 Drücken Sie ENTER.**



- Die Einstellungen für “Diashow-Intervall” gelten für alle Eingangsquellen.

## Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)

Die Lautstärke für jeden Kanal kann beim Hören der Musik geändert werden. Dies kann für jede Eingangsquelle festgelegt werden.

### 1 Drücken Sie OPTION.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

### 2 Verwenden Sie $\Delta\nabla$ , um “Kanalpegel-Einstellung” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “Kanalpegel-Einstellung” wird angezeigt.

### 3 Wählen Sie mit $\Delta\nabla$ den Kanal aus, den Sie einstellen möchten.

### 4 Stellen Sie die Lautstärke mit $\triangleleft\triangleright$ ein.

–12.0 dB – +12.0 dB (Standard: 0.0 dB)

### 5 Verwenden Sie $\Delta\nabla\triangleleft\triangleright$ , um “Beenden” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.



- Wählen Sie “Rücksetzen” aus, und drücken Sie auf ENTER, wenn Sie die Einstellungswerte der verschiedenen Kanäle auf “0.0 dB” (Standardeinstellung) zurücksetzen möchten.
- Die Lautstärke der Kopfhörer kann eingestellt werden, wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist.
- Die Einstellungen von “Kanalpegel-Einstellung” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Sie können diese Einstellung nur für Lautsprecher mit Audioausgabe vornehmen. Außerdem können Sie diese Einstellung nicht vornehmen, wenn “HDMI-Audioausgang” im Menü auf “TV” eingestellt ist. (☞ S. 162)

## Einstellen des Klangs (Klang)

Hier können Sie den Klang regeln.

### 1 Drücken Sie OPTION.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

### 2 Verwenden Sie $\Delta\nabla$ , um "Klang" auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm "Klang" wird angezeigt.

### 3 Stellen Sie mit $\triangleleft\triangleright$ die Klangreglungsfunktion ein/aus.

**Ein:** Klangreglung zulassen (Bässe, Höhen).

**Aus**  
(Standard): Wiedergabe ohne Klangreglung.

**4** Wählen Sie in Schritt 3 "Ein" aus, und drücken Sie auf  $\nabla$ , um den einzustellenden Klangbereich auszuwählen.

**Bässe:** Bässe anpassen.

**Höhen:** Höhen anpassen.

**5** Stellen Sie den Klang mit  $\triangleleft\triangleright$  ein, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

-6 dB – +6 dB (Standard:0 dB)



- Die Einstellungen von "Klang" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Diese Einstellungen können nicht vorgenommen werden, wenn der Klangmodus auf "Direct" oder "Pure Direct" eingestellt ist.
- Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn für "Dynamic EQ" "Ein" ausgewählt ist. ( S. 156)
- Sie können diese Einstellung nicht vornehmen, wenn kein Audiosignal am Eingang anliegt oder wenn "HDMI-Audioausgang" im Menü auf "TV" eingestellt ist. ( S. 162)

## Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)

Dieses Gerät kann während der Audiowiedergabe Video von einer anderen Quelle wiedergeben. Dies kann für jede Eingangsquelle festgelegt werden.

### Unterstützte Eingangsquellen:

iPod/USB / CD\* / Tuner / Online Music /  
Bluetooth

\* Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn einer der Anschlüsse HDMI, Component Video oder Video zugewiesen ist.

**1 Drücken Sie während der Audiowiedergabe auf OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

**2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Video-Quelle” aus und drücken Sie ENTER.**

**3 Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Videoauswahl-Modus auszuwählen.**

---

Aus  
(Standard): Deaktiviert den Videoauswahl-Modus.

Ein: Aktiviert den Videoauswahl-Modus.

---

**4 Wenn Sie in Schritt 3 “Ein” auswählen, drücken Sie auf  $\triangledown$ , und wählen Sie “Quelle” aus.**

**5 Wählen Sie mit  $\triangleleft\triangleright$  die Eingangsquelle für das wiederzugebende Video aus, und drücken Sie auf ENTER.**



- Die Einstellungen von “Video-Quelle” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigeumgebung (Bildmodus)

- Unterstützte Eingangsquellen:**  
**CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / iPod/USB / Online Music / CD\* / TV Audio\***

\* Sie können den Bildmodus festlegen, wenn HDMI, Komponentenvideo oder Video zugewiesen wurde.

- 1 Drücken Sie während der Videowiedergabe auf OPTION.**

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown$ “Bildmodus” aus und drücken Sie ENTER.**

- 3 Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um den Bildmodus auszuwählen.**

<b>Aus:</b>	Das Gerät führt keine Bildqualitätsanpassung durch.
<b>Standard:</b>	Der Standardmodus für die meisten Wohnräume.
<b>Movie:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in dunklen Räumen wie Kinos.
<b>Lebendig:</b>	Ein Modus zur Aufhellung von Grafiken, z. B. in Spielen.
<b>Streaming:</b>	Ein Modus für Videoquellen mit geringen Bitraten.
<b>ISF Day:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in hellen Räumen tagsüber.
<b>ISF Night:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in dunklen Räumen bei Nacht.
<b>Benutzerdefiniert:</b>	Dient zum manuellen Einstellen der Bildqualität.

- 4 Drücken Sie ENTER.**



- Die Einstellungen von “Bildmodus” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)

Sie können die in der MAIN ZONE wiedergegebene Musik gleichzeitig in ZONE2 (anderer Raum) wiedergeben.

Dies ist z. B. nützlich, wenn Sie dieselbe Musik gleichzeitig in mehreren Räumen oder die BGM im gesamten Haus hören möchten.

### 1 Drücken Sie OPTION.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

### 2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ “All-Zone-Stereo” aus und drücken Sie ENTER.

### 3 Wählen Sie “Starten” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

Die Eingangsquelle für ZONE2 wird auf diejenige der MAIN ZONE umgeschaltet, und die Wiedergabe im All-Zone-Stereo-Modus wird gestartet.

## ■ Beenden des All-Zone-Stereo-Modus

### 1 Drücken Sie während der Wiedergabe im All-Zone-Stereo-Modus OPTION.

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

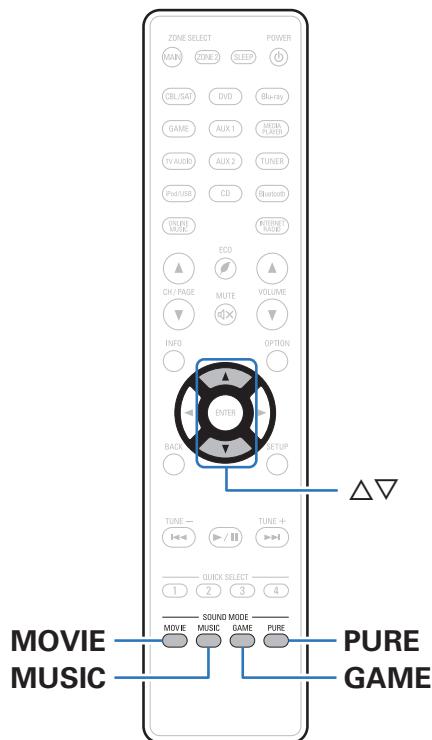
### 2 Wählen Sie mit $\Delta\triangledown$ “All-Zone-Stereo” aus und drücken Sie ENTER.

### 3 Wählen Sie “Beenden” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.



- Der All-Zone-Stereo-Modus wird auch dann beendet, wenn die Stromversorgung der MAIN ZONE ausgeschaltet wird.
- Im All-Zone-Stereo-Modus können nur die Klangmodi “Multi Ch Stereo” und “Stereo” ausgewählt werden.
- Wenn “HDMI-Audioausgang” auf “TV” eingestellt ist, steht der All-Zone-Stereo-Modus nicht zur Verfügung. ( S. 162)

# Auswählen eines Klangmodus



Dieses Gerät ermöglicht die Wiedergabe zahlreicher Surround- und Stereo-Modi.

Mehrkanal-Audioformate werden auf zahlreichen Formaten von Film- und Musik-Discs wie Blu-ray und DVD bereitgestellt. Zudem werden diese von digitalen Sendern sowie von Film- und Musik-Streams von Internet-basierten Abonnementdiensten unterstützt.

Dieses Gerät unterstützt die Wiedergabe nahezu aller dieser Mehrkanal-Audioformate. Es unterstützt auch die Surround-Wiedergabe von anderen Formaten als Mehrkanal wie 2-Kanal-Stereoaudio.



- In welchem Audioformat eine Disc aufgenommen wurde, finden Sie auf der Disc-Hülle.

## Auswählen eines Klangmodus

### 1 Drücken Sie auf MOVIE, MUSIC oder GAME, um einen Klangmodus auszuwählen.

<b>MOVIE :</b>	Wechselt zu dem für Filme und Fernsehprogramme geeigneten Klangmodus.
<b>MUSIC :</b>	Wechselt zu dem für Musik geeigneten Klangmodus.
<b>GAME :</b>	Wechselt zu dem für Spiele geeigneten Klangmodus.

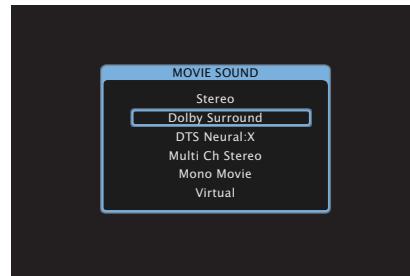


- Die Tasten MOVIE, MUSIC oder GAME speichern den letzten für diese Taste ausgewählten Klangmodus. Wenn Sie auf MOVIE, MUSIC oder GAME drücken, wird der gleiche Klangmodus wie bei der letzten Wiedergabe abgerufen.
- Wenn die wiedergegebenen Inhalte den zuvor ausgewählten Klangmodus nicht unterstützen, wird automatisch der geeignetste Klangmodus für diese Inhalte ausgewählt.

### ■ Wechseln des Klangmodus

- Drücken Sie auf MOVIE, MUSIC oder GAME gedrückt halten, wird eine Liste der zur Auswahl stehenden Klangmodi angezeigt. Jedes Mal, wenn Sie MOVIE, MUSIC oder GAME drücken, ändert sich der Klangmodus.
- Während die Liste angezeigt wird, können Sie auch  $\Delta\triangledown$  verwenden, um einen Klangmodus auszuwählen.
- Probieren Sie mehrere Klangmodi aus, und genießen Sie die Klangwiedergabe in dem von Ihnen bevorzugten Modus.

**[Beispiel]** Wenn MOVIE gedrückt wird



Dieses Gerät stellt nicht nur Klangmodi wie Dolby und DTS bereit, die kompatibel mit den Aufnahmeformaten von Discs sind, sondern auch erweiterte Modustypen, die Ihrer Lautsprecherkonfiguration entsprechen, sowie "Original-Klangmodi" wie Rock Arena und Jazz Club usw., die einen entsprechenden Klangeindruck erzeugen.

## Direkte Wiedergabe

Der Klang des Quellmediums wird wie vorhanden wiedergegeben.

### 1 Drücken Sie PURE wählen Sie “Direct”.

Die direkte Wiedergabe startet.



- Während der Wiedergabe von DSD-Signalen wird “DSD Direct” angezeigt.

## Pure Direct-Wiedergabe

Dieser Modus erzeugt eine höhere Klangqualität als der DIRECT-Wiedergabemodus.

Dabei werden das Display am Gerät sowie der analoge Videoschaltkreis ausgeschaltet. So werden Störungsquellen vermieden, die sich negativ auf die Klangqualität auswirken können.

### 1 Drücken Sie PURE wählen Sie “Pure Direct”.

Das Display verdunkelt sich, und die Pure Direct-Wiedergabe startet.



- Im Direct- und Pure Direct-Klangmodus können folgende Elemente nicht eingestellt werden.
  - Klang ( S. 112)
  - Restorer ( S. 153)
  - MultEQ® XT32 ( S. 156)
  - Dynamic EQ ( S. 156)
  - Dynamic Volume ( S. 157)
  - Grafik-EQ ( S. 158)

### HINWEIS

- Videosignale werden nur dann ausgegeben, wenn HDMI-Signale im Pure Direct-Modus abgespielt werden.
- Wenn der Pure Direct-Modus ausgewählt wird, schaltet sich das Display nach ca. 5 Sekunden aus.

## Surround-Automatik-Wiedergabe

In diesem Modus wird das digitale Eingangssignal erkannt und automatisch der entsprechende Wiedergabemodus ausgewählt. Führen Sie eine Stereowiedergabe durch, wenn das Eingangssignal PCM lautet. Wenn das Eingangssignal Dolby Digital oder DTS lautet, wird die Musik entsprechend der jeweiligen Kanalnummer wiedergegeben.

### 1 Drücken Sie PURE wählen Sie "Auto".

Die Surround-Automatik-Wiedergabe beginnt.

## ■ Beschreibung der Klangmodi

### Dolby-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
Dolby Surround	Bei diesem Modus wird Dolby Surround Upmixer verwendet, um verschiedene Quellen zu einem natürlichen und realistischen Mehrkanalklang für die Wiedergabe zu erweitern. Mit Deckenlautsprechern wie den Top-Middle-Lautsprechern schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld.
Dolby Digital	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby Digital aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
Dolby TrueHD	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby TrueHD aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
Dolby Digital Plus	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby Digital Plus aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
Dolby Atmos*	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby Atmos kodierte Inhalte wiedergegeben werden. Dabei werden Dolby Atmos-Inhalte und die Positionsdaten in Echtzeit dekodiert, und die Audioausgabe erfolgt aus den entsprechenden Lautsprechern und schafft so unabhängig von der Lautsprecherkonfiguration natürliche Hörbilder. Mit Deckenlautsprechern und Lautsprechern des Typs Dolby Atmos Enabled schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld.

\* Dieser Modus wird in einer 5.1-Kanal-Lautsprecherkonfiguration oder in einer Konfiguration mit noch weniger Kanälen nicht unterstützt.

## DTS-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
DTS Surround	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
DTS ES Dscrt6.1*	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS-ES aufgenommene Quellen wiedergegeben werden. Der separat hinzugefügte Surround-Back-Kanal wird als unabhängiger Kanal wiedergegeben. Da alle Kanäle unabhängig voneinander sind, verbessern sich der räumliche Ausdruck und die Tonlokalisierung.
DTS ES Mtrx6.1*	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS-ES aufgenommene Quellen wiedergegeben werden. Der während der Software-Aufzeichnung durch den Matrix-Kodierer zu den Surround-Kanälen links und rechts hinzugefügte Surround-Back-Kanal wird durch den Matrix-Decoder des Geräts dekodiert und über die einzelnen Kanäle wiedergegeben (Surround links, rechts, hinten).
DTS 96/24	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS 96/24 aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
DTS-HD	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS-HD aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
DTS Express	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS Express aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
DTS:X	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS:X kodierte Inhalte wiedergegeben werden. Dabei werden DTS:X-Inhalte und die zugehörigen Positionsdaten in Echtzeit dekodiert, und die Audioausgabe erfolgt aus den entsprechenden Lautsprechern. Dadurch erhalten Sie unabhängig von der Lautsprecherkonfiguration natürliche Hörbilder. Mit Höhenlautsprechern schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld.
DTS Neural:X	Bei diesem Modus wird DTS Neural:X Upmixer verwendet, um verschiedene Quellen zu einem natürlichen und realistischen Mehrkanalklang für die Wiedergabe zu erweitern. Mit Höhenlautsprechern wie den Fronthochtönen schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld.

\* Dies kann ausgewählt werden, wenn "Lautspr.-Konfig." - "Surr. Back" nicht auf "Keiner" eingestellt wurde. (☞ S. 192)

## PCM-Mehrkanal-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
Multi Ch In	Dieser Modus kann für die Wiedergabe von PCM/DSD-Mehrkanal-Quellen ausgewählt werden.

**Original-Klangmodus**

Klangmodus	Beschreibung
Multi Ch Stereo	Modus für den Genuss von Stereo-Klang aus allen Lautsprechern.
Rock Arena	Dieser Modus simuliert den ausgedehnten Klang eines Livekonzerts in einem Stadion.
Jazz Club	Dieser Modus simuliert die Erfahrung in einen intimen Jazz-Club.
Mono Movie	Dieser Modus arbeitet mit Mono-Audioquellen und liefert einen Surround-Klangeffekt. Um eine optimale Kanalbalance und optimale Surround-Klangeffekte zu erzielen, schließen Sie die Mono-Quelle an den beiden Front-Audioeingängen (L/R) an.
Video Game	Dieser Modus liefert einen großartigen dynamischen Surround-Klangeffekt für Ihre Videospiele.
Matrix	Dieser Modus liefert mit Stereo-Musikquellen einen räumlichen Surround-Klangeffekt.
Virtual	Dieser Modus erzeugt einen ausgedehnten Surround-Klangeffekt bei der Wiedergabe ausschließlich über die Front-Lautsprecher (L/R) und beim Hören über Kopfhörer.

**Auto-Klangmodus**

Klangmodus	Beschreibung
Auto	In diesem Modus wird der Typ des digitalen Signaleingangs, beispielsweise Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital EX, Dolby Atmos, DTS, DTS-HD, DTS:X, DTS-ES oder PCM (Mehrkanal), erkannt, und der Wiedergabemodus wird automatisch in den entsprechenden Modus umgeschaltet. Bei einem analogen Eingangssignal oder bei PCM (2-Kanal) wird die Stereo-Wiedergabe verwendet. Bei Dolby Digital oder DTS wird die Musik entsprechend der jeweiligen Kanalanzahl wiedergegeben.

**Stereo-Klangmodus**

Klangmodus	Beschreibung
Stereo	<p>In diesem Modus wird 2-Kanal-Stereoaudio ohne weitere Surround-Klangverarbeitung wiedergegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Klang wird vom linken und vom rechten Front-Lautsprecher und vom Subwoofer ausgegeben (falls angeschlossen).</li> <li>Wenn Mehrkanalsignale eingehen, werden diese auf 2-Kanal-Audio heruntergemischt und ohne zusätzliche Surround-Klangverarbeitung wiedergegeben.</li> </ul>

**Direct-Klangmodus**

Klangmodus	Beschreibung
Direct	In diesem Modus werden die Audiodaten wie an der Quelle aufgezeichnet ausgetragen.
Pure Direct	<p>In diesem Modus wird ein noch besserer Klang als im "Direct"-Modus ausgetragen.</p> <p>Folgende Schaltkreise werden angehalten, um die Klangqualität noch weiter zu verbessern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltkreis für die Display-Anzeige des Geräts (Display wird ausgeschaltet).</li> <li>Der Schalter für analogen Videoeingang/-ausgang und sein Prozessor.</li> </ul>

## ■ Für jedes Eingangssignal ausählbarer Klangmodus

- Die folgenden Klangmodi können mithilfe der Tasten MOVIE, MUSIC und GAME ausgewählt werden.
- Verwenden Sie das Menü "Surround-Parameter", um den Surround-Klang nach Ihren Wünschen anzupassen. ( S. 149)

Eingangssignal	Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
2-Kanal *1	Stereo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby Surround	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS Neural:X *2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Multi Ch Stereo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Mono Movie	<input type="radio"/>		
	Rock Arena		<input type="radio"/>	
	Jazz Club		<input type="radio"/>	
	Matrix		<input type="radio"/>	
	Video Game			<input type="radio"/>
	Virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*1 2-Kanal verfügt auch über analoge Eingabe.

\*2 In diesem Modus wird eine 2-Kanal-Quelle als 5.1- oder 7.1-Kanal wiedergegeben. Dieser Modus ist nicht ausählbar, wenn Kopfhörer oder nur Front-Lautsprecher verwendet werden.

Eingangssignal	Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
Mehrkanal *3	Stereo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolby Digital	Dolby Digital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby Digital + Dolby Surround	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby TrueHD + Dolby Surround *4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby Atmos *5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby Digital Plus + Dolby Surround *4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Dolby Atmos *5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dolby Atmos	Dolby Atmos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DTS	DTS Surround	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS ES Dscrt 6.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS ES Mtrx 6.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS 96/24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS + Neural:X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*3 Welche Klangmodi ausgewählt werden können, hängt vom Audioformat des Eingangssignals und der Anzahl der Kanäle ab. Weitere Informationen finden Sie unter "Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi" (☞ S. 257).

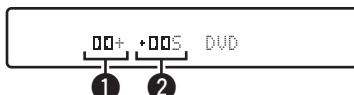
\*4 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal kein Dolby Atmos enthält.

\*5 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal Dolby Atmos enthält.

Eingangssignal		Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
DTS-HD / DTS Express	DTS-HD HI RES		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS-HD MSTR		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS Express		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS-HD + Neural:X		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DTS:X	DTS:X		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	DTS:X MSTR		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PCM-Mehrkanal	Multi Ch In		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Multi Ch In 7.1		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Multi In + Dolby Surround		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Multi Ch In + Neural:X		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mehrkanal *3	Multi Ch Stereo		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Mono Movie		<input type="radio"/>		
	Rock Arena			<input type="radio"/>	
	Jazz Club			<input type="radio"/>	
	Matrix			<input type="radio"/>	
	Video Game				<input type="radio"/>
	Virtual		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*3 Welche Klangmodi ausgewählt werden können, hängt vom Audioformat des Eingangssignals und der Anzahl der Kanäle ab. Weitere Informationen finden Sie unter "Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi" ( S. 257).

## ■ Anzeigen im Display



① Zeigt einen Decoder an, der verwendet werden soll.

- Im Fall des Dolby Digital Plus-Decoders wird “**Dolby+**” angezeigt.

② Zeigt einen Decoder, der Klang erzeugt.

- “**Dolby5**” zeigt an, dass der Dolby Surround-Decoder verwendet wird.

# HDMI-Steuerfunktion

CEC (Consumer Electronics Control) ist eine aktuelle Ergänzung des HDMI-Standards, die den Austausch von Steuersignalen zur Kommunikation mit einem anderen Gerät über eine HDMI-Kabelverbindung ermöglicht.

## Einstellungsverfahren

### 1 Aktivieren Sie die HDMI-Steuerfunktion dieses Geräts.

Setzen Sie "HDMI Steuerung" auf "Ein". (☞ S. 164)

### 2 Schalten Sie alle Geräte ein, die per HDMI-Kabel verbunden sind.

### 3 Stellen Sie die HDMI-Steuerfunktion bei allen Geräten ein, die per HDMI-Kabel angeschlossen sind.

- Zur Überprüfung der Einstellungen schlagen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte nach.
- Führen Sie die Schritte 2 und 3 bei Geräten aus, die nicht angeschlossen sind.

### 4 Schalten Sie den Fernseheingang auf den an dieses Gerät angeschlossenen HDMI-Eingang.

### 5 Schalten Sie die Eingangsquelle dieses Geräts um, um zu überprüfen, ob das Videosignal von dem über HDMI angeschlossenen Player richtig wiedergegeben wird.

### 6 Wenn Sie den Fernseher auf Standby umschalten, prüfen Sie, ob dieses Gerät ebenfalls auf Standby-Betrieb umschaltet.

#### HINWEIS

- Bestimmte Funktionen lassen sich je nach angeschlossenem Fernsehgerät oder Player unter Umständen nicht betätigen. Lesen Sie deshalb vorab die Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte.
- Die HDMI ZONE2-Funktion ist nicht mit der HDMI-Steuerfunktion kompatibel.
- Wenn die HDMI ZONE2-Funktion verwendet wird und "HDMI Steuerung" im Menü auf "Ein" eingestellt ist, funktioniert die HDMI ZONE2-Funktion möglicherweise nicht richtig.

# Smart Menu-Funktion

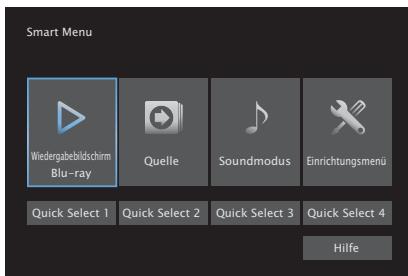
Mit dieser Funktion können Sie über die Fernbedienung des Fernsehers die Einstellungen dieses Geräts konfigurieren, eine Eingangsquelle wählen sowie die Tuner- und Internetradio-Sender einstellen.

- 1 Aktivieren Sie die HDMI-Steuerfunktion dieses Geräts und des Fernsehers. (☞ S. 164)**
- 2 Stellen Sie für dieses Gerät "Smart Menu" auf "Ein" ein. (☞ S. 167)**
- 3 Wählen Sie "AV Receiver" in einem TV-Menü wie "Eingang"\* oder "angeschlossenes HDMI-Gerät bedienen"\*\*.**

Das Smart Menu dieses Geräts wird am Fernseher angezeigt.

- Solange das Smart Menu angezeigt wird, kann dieses Gerät mit der Fernbedienung des Fernsehers bedient werden.

\* Die jeweilige Auswahlmethode hängt von Ihrem Fernseher ab.



## ■ Wiedergabebildschirm

Spielen Sie Inhalte aus der derzeit an diesem Gerät ausgewählten Eingangsquelle ab.

## ■ Quelle

Schalten Sie den Eingang für dieses Gerät um.

Wenn Sie "Online Music", "iPod/USB" oder "Tuner" wählen, können Sie dieses Gerät weiterhin mit der Fernbedienung des Fernsehers bedienen.

## ■ Soundmodus

Ändern Sie den Klangmodus dieses Geräts.

Die folgenden drei Klangmodi stehen zur Auswahl.

---

**Surround:** Wiedergabe von Surround-Klang entsprechend dem Eingangssignal.

**Stereo:** Stereo-Wiedergabe.

**Mehrkanal-Stereo:** Mehrkanal-Stereo-Wiedergabe.

---

## ■ Einrichtungsmenü

Zeigt ein Einrichtungsmenü für die Konfiguration der Einstellungen dieses Geräts an.

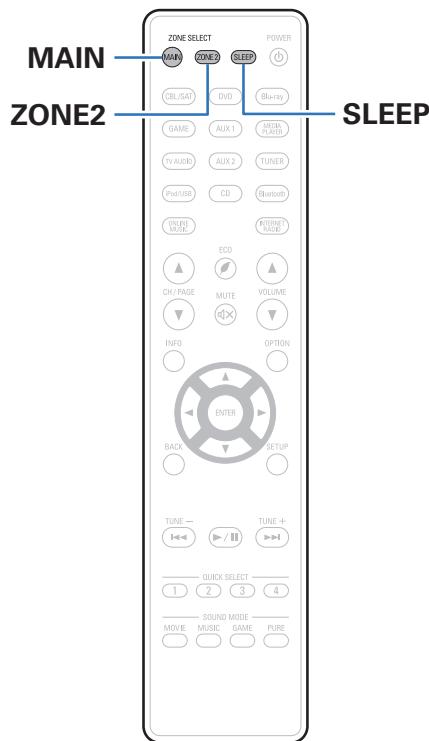
## ■ Schnellwahl

Ruft die QUICK SELECT-Optionen auf, die bei diesem Gerät registriert sind.

### HINWEIS

- Wenn sich die Einstellungen von "HDMI Steuerung" oder "Smart Menu" geändert haben, müssen die angeschlossenen Geräte nach jeder Änderung ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.
- Die Smart Menu-Funktion funktioniert je nach Spezifikation Ihres Fernsehers möglicherweise nicht einwandfrei. Stellen Sie in diesem Fall "Smart Menu" auf "Aus" ein. (☞ S. 167)

## Einschlaffunktion



Sie können das Gerät so einstellen, dass es nach Ablauf einer festgelegten Zeit automatisch auf Standby umschaltet. Dies ist besonders angenehm, wenn man eine Quelle zum Einschlafen anzeigen oder abspielt. Die Einschlaffunktion kann für jede Zone eingerichtet werden.

## Verwenden der Einschlaffunktion

**1 Drücken Sie auf MAIN oder ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auszuwählen.**  
Die Taste für die ausgewählte Zone leuchtet.

**2 Drücken Sie SLEEP, und lassen Sie sich die Zeit anzeigen, die Sie einstellen möchten.**

- Die SLEEP-Anzeige leuchtet auf dem Display auf, und die Einschlaffunktion wird gestartet.
- Sie können die Einschlaffunktion zwischen 10 und 120 Minuten in Schritten von 10 Minuten einstellen.

### ■ Überprüfen der Restzeit

Drücken Sie auf SLEEP, während die Einschlaffunktion aktiv ist.  
Die Restzeit wird im Display angezeigt.

### ■ Sleep Timer löschen

Drücken Sie SLEEP wählen Sie "Off".  
Die Anzeige SLEEP auf dem Display erlischt.

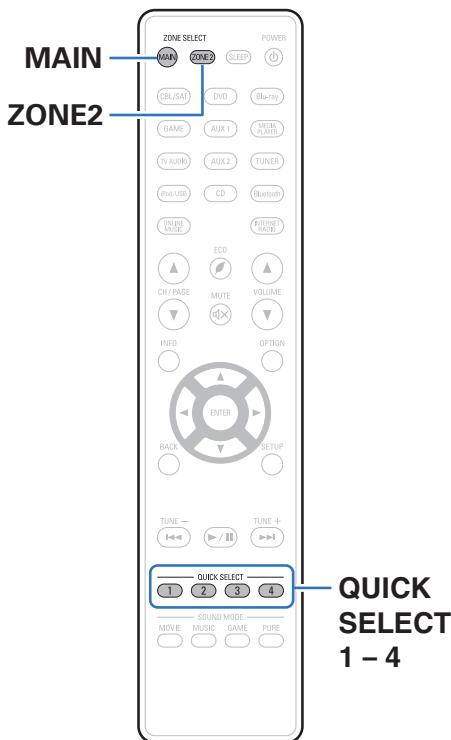


- Die Einschlaffunktion wird abgebrochen, wenn das Gerät in den Standby-Modus umschaltet.

#### HINWEIS

- Die Einschlaffunktion kann nicht andere mit diesem Gerät verbundene Geräte abschalten. Für das Abschalten dieser angeschlossenen Geräte müssen Sie an den Geräten selbst die Einschlaffunktion einstellen.

## Erweiterte Schnellwahl-Funktion



Einstellungen wie die Auswahl der Eingangsquelle, Lautstärke und Klangmodus können in den Tasten QUICK SELECT 1 – 4 gespeichert werden.

Drücken Sie dann bei einer späteren Wiedergabe einfach auf die Tasten QUICK SELECT, um alle Einstellungen auf einmal zu übernehmen.

Durch das Speichern häufig verwendeter Einstellungen unter den Tasten QUICK SELECT 1 – 4 können Sie jederzeit dieselbe Wiedergabeumgebung aufrufen.

Die erweiterte Schnellwahl kann für jede Zone gespeichert werden.



- Mit der QUICK SELECT-Taste für die Schnellwahl am Hauptgerät können Sie nur die MAIN ZONE bedienen.

## Aufrufen der Einstellungen

**1 Drücken Sie auf MAIN oder ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auszuwählen.**

Die Taste für die ausgewählte Zone leuchtet.

**2 Drücken Sie QUICK SELECT.**

Die Schnellwahl-Einstellungen der gedrückten Taste werden abgerufen.

- Die Standardeinstellungen für die Eingangsquelle und die Lautstärke sind nachstehend dargestellt.

【MAIN ZONE】 / 【ZONE2】

Taste	Eingangsquelle	Lautstärke
QUICK SELECT 1	CBL/SAT	40
QUICK SELECT 2	Blu-ray	40
QUICK SELECT 3	Media Player	40
QUICK SELECT 4	Online Music	40

## Ändern der Einstellungen

### 1 Fügen Sie die Elemente weiter unten zu den Einstellungen hinzu, die Sie speichern möchten.

Folgende Einstellungen von ① bis ⑧ können für die MAIN ZONE gespeichert werden. Die Einstellungen ① und ② können für ZONE2 gespeichert werden.

- ① Eingangsquelle ( S. 67)
- ② Lautstärke ( S. 68)
- ③ Soundmodus ( S. 116)
- ④ Audyssey (Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume®) ( S. 155)
- ⑤ "Restorer" ( S. 153)
- ⑥ "Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)" ( S. 111)
- ⑦ "Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)" ( S. 113)
- ⑧ "Anpassen der Bildqualität für Ihre Anzeigeumgebung (Bildmodus)" ( S. 114)



- Wenn Sie QUICK SELECT gedrückt halten, während mit einer der folgenden Quellen gerade ein Radiosender empfangen oder ein Titel wiedergegeben wird, wird der aktuelle Sender bzw. Titel gespeichert.
- Tuner / Internet Radio / Media Server / Favorites / iPod/USB

### 2 Drücken Sie auf MAIN oder ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auszuwählen.

Die Taste für die ausgewählte Zone leuchtet.

### 3 Halten Sie die gewünschte QUICK SELECT-Taste gedrückt, bis "Quick\* Memory" oder "Z2 Quick\* Memory" im Display angezeigt wird.

Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.

\* entspricht der Zahl für die gedrückte QUICK SELECT-Taste.

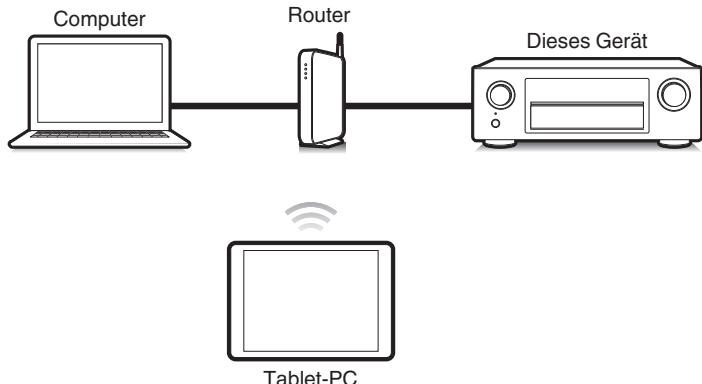
### ■ Ändern des Quick Select-Namens

Sie können den auf dem Fernsehgerät oder auf dem Display dieses Geräts angezeigten MAIN ZONE-Schnellwahlnamen ändern.

Zu Informationen zum Ändern des Namens siehe "Quick Select Name". ( S. 213)

# Netzwerk-Steuerfunktion

Sie können dieses Gerät über einen Netzwerk-Steuerbildschirm in einem Webbrowser steuern.



- Dieses Gerät und der Computer oder Tablet-PC müssen ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden sein, um die Netzwerk-Steuerfunktion verwenden zu können. ("Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)" (☞ S. 61))
- In Abhängigkeit von den Einstellungen Ihrer Sicherheitssoftware können Sie möglicherweise nicht von Ihrem Computer auf dieses Gerät zugreifen. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellungen Ihrer Sicherheitssoftware.

## Bedienen des Geräts über eine Netzwerk-Steuerfunktion

- Stellen Sie für "Netzwerk-Steuerung" die Option "Immer ein" ein. (☞ S. 206)
- Zur Kontrolle der IP-Adresse dieses Gerätes wählen Sie im Menü "Informationen". (☞ S. 200)



- Starten Sie den Webbrowser.

## 4 Geben Sie die IP-Adresse dieses Geräts in die Adresszeile des Browsers ein.

Beispiel: Wenn das Gerät die IP-Adresse "192.168.100.19" hat, geben Sie "http://192.168.100.19" ein.



## 5 Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, klicken Sie auf den gewünschten Menüeintrag.



- Mit den Funktionen "Save" und "Load" können Sie verschiedene Funktionseinstellungen über die Netzwerk-Steuerung von einem PC speichern oder abrufen.
  - Um Einstellungen zu speichern, klicken Sie im Bildschirm des Einrichtungsmenüs auf "Save".
  - Um Einstellungen abzurufen, klicken Sie im Bildschirm des Einrichtungsmenüs auf "Load".
- Wir empfehlen die Verwendung eines der folgenden Webbrowser:  
Internet Explorer 10 oder höher  
Mozilla Firefox 24 oder höher  
Google Chrome 29 oder höher  
Safari 5.x oder höher

# Wiedergabe in ZONE2 (Separater Raum)

Sie können mit diesem Gerät Video und Audio in einem anderen Raum wiedergeben (ZONE2) als dem, in dem dieses Gerät aufgestellt ist (MAIN ZONE). Dieselbe Signalquelle kann gleichzeitig in der MAIN ZONE und in ZONE2 wiedergegeben werden. Aber auch die Wiedergabe unterschiedlicher Signalquellen in der MAIN ZONE und in ZONE2 ist möglich.

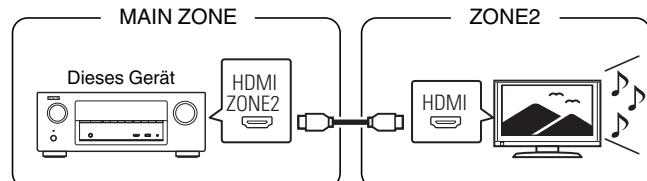
## Anschließen einer ZONE2

Für die Wiedergabe von Video und Audio in ZONE2 stehen drei Methoden zur Verfügung.

- “Anschluss über den HDMI ZONE2-Anschluss” ( S. 138)
- “Anschluss über einen Lautsprecheranschluss” ( S. 139)
- “Anschluss über einen externen Verstärker” ( S. 139)

### ■ Anschlussweise 1 : Anschluss über den HDMI ZONE2-Anschluss

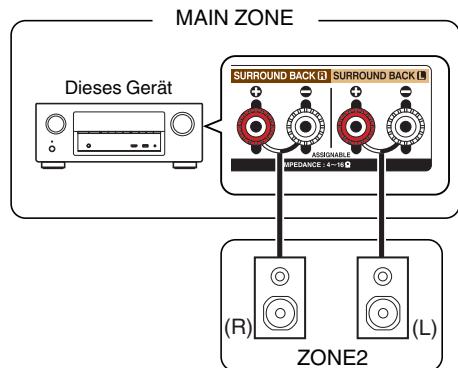
Wenn ein Fernseher an den HDMI ZONE2 OUT-Anschluss angeschlossen wurde können Sie Video oder Audio von dem an den HDMI 1 – 7 IN-Anschluss angeschlossenen Gerät in ZONE2 wiedergeben (HDMI ZONE2-Funktion).



- Wenn ein Fernseher an den HDMI-Anschluss ZONE2 OUT angeschlossen wurde, und MAIN ZONE und ZONE2 auf dieselbe Eingangsquelle eingestellt wurden, wird die Audioausgabe der MAIN ZONE möglicherweise auf 2-Kanal-Audio heruntergemischt.

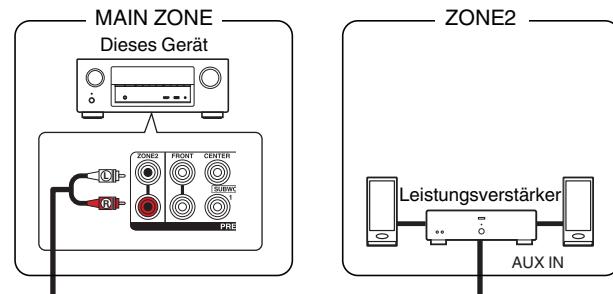
## ■ Anschluss 2: Anschluss über einen Lautsprecheranschluss

Wenn "Zuweisung" im Menü auf "Zone2" eingestellt ist, erfolgt die Audioausgabe in ZONE2 über den SURROUND BACK-Lautsprecheranschluss. (☞ S. 189)



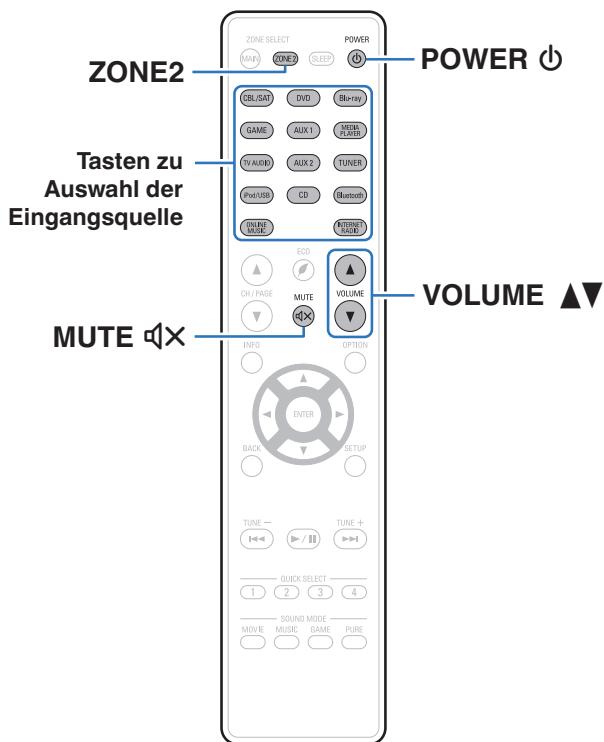
## ■ Anschlussweise 3: Anschluss über einen externen Verstärker (ZONE2)

Die Audiosignale an den Audioausgängen von ZONE2 des Geräts werden über die Verstärker für ZONE2 ausgegeben und mit diesen Verstärkern wiedergegeben.



- Das über den HDMI-Anschluss oder die digitalen Anschlüsse (OPTICAL/COAXIAL) eingehende analoge Audiosignal und 2-Kanal-PCM-Signal können in ZONE2 wiedergegeben werden.
- Wenn Sie andere HDMI-Signale als 2-Kanal-PCM in ZONE2 wiedergeben möchten, setzen Sie "HDMI-Audio" auf "PCM". (☞ S. 212) Die Ausgabe von einem Gerät, das an die für ZONE2 ausgewählte Eingangsquelle angeschlossen ist, kann automatisch in 2-Kanal-PCM konvertiert werden.  
In diesem Fall wird die Audioausgabe der MAIN ZONE ebenfalls in 2-Kanal-PCM konvertiert, wenn MAIN ZONE und ZONE2 auf dieselbe Eingangsquelle eingestellt sind. Je nach Wiedergabegerät wird das Wiedergabesignal jedoch möglicherweise selbst dann nicht in PCM konvertiert, wenn diese Einstellung konfiguriert wurde.

## Wiedergabe in ZONE2



- 1** Drücken Sie auf ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auf ZONE2 einzustellen.  
Die ZONE2-Taste leuchtet.
- 2** Drücken Sie auf POWER ⏻, um ZONE2 einzuschalten.  
Die Anzeige **Z2** auf dem Display leuchtet.
  - Sie können ZONE2 ein- oder ausschalten, indem Sie am Gerät auf ZONE2 ON/OFF drücken.
- 3** Drücken Sie die Auswahltaste der Eingangsquelle für die Wiedergabe.  
Das Audiosignal der gewählten Quelle wird in ZONE2 ausgegeben.
  - Um einen Bedienvorgang mit dem Hauptgerät vorzunehmen, drücken Sie auf ZONE2 SOURCE. Jedes Mal, wenn Sie auf ZONE2 SOURCE drücken, wechselt die Eingangsquelle.

## ■ Einstellung der Lautstärke (ZONE2)

Stellen Sie die Lautstärke mit VOLUME  $\Delta\blacktriangledown$  ein.

- Beim Kauf ist "Lautstärkegrenze" auf "70 (-10 dB)" eingestellt.  
(☞ [S. 212](#))



- Drehen Sie MASTER VOLUME, nachdem Sie ZONE2 SOURCE am Hauptgerät gedrückt haben, um die Lautstärke einzustellen.

## ■ Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung) (ZONE2)

Drücken Sie MUTE  $\triangleleft X$ .

Der Ton wird auf den Pegel, der im Menü unter "Muting-Pegel" eingestellt wurde, gedämpft. (☞ [S. 213](#))

- Drücken Sie MUTE  $\triangleleft X$  erneut, um den Ton wieder anzustellen. Die Stummschaltung kann auch durch Änderung der Hauptlautstärke aufgehoben werden.

# Menüplan

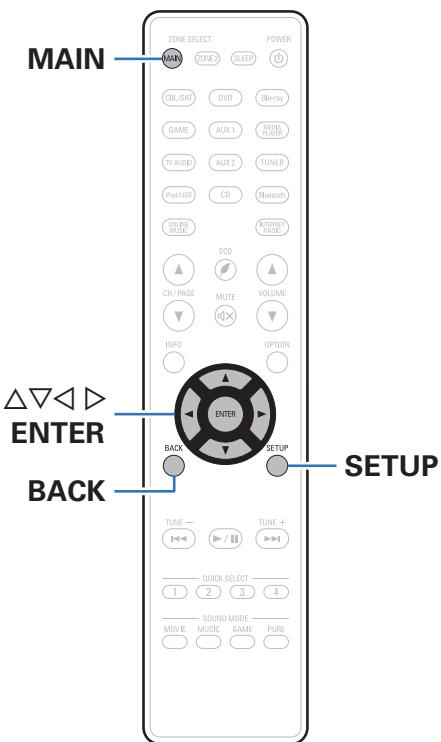
Um die Menübedienung nutzen zu können, schließen Sie einen Fernseher an dieses Gerät an, und rufen Sie das Menü auf dem Bildschirm auf. Das Gerät verfügt über empfohlene Voreinstellungen. Sie können das Gerät entsprechend Ihren Vorlieben und Ihrem System anpassen.

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 <b>Audio</b>	<b>Dialogpegel-Anpassung</b>	Stellt den Ausgangspegel zur Klärung der Dialog-Ausgabe des Center-Kanals ein.	<a href="#">148</a>
	<b>SW-Pegel-Anpassung</b>	Diese Einstellung passt den Lautstärkepegel für den Subwoofer an.	<a href="#">148</a>
	<b>Surround-Parameter</b>	Stellt die Surround-Klangparameter ein.	<a href="#">149</a>
	<b>Restorer</b>	Erweitert für komprimierte Audioinhalte wie MP3-Dateien die Höhen- und Tiefenanteile, um einen besseren Klang bei der Audiomischung zu erzielen.	<a href="#">153</a>
	<b>Audio Delay</b>	Kompensiert eine fehlerhafte Abstimmung zwischen Video und Audio.	<a href="#">154</a>
	<b>Lautstärke</b>	Dient zum Regeln der Lautstärke in der MAIN ZONE (dem Raum, in dem sich das Gerät befindet).	<a href="#">154</a>
	<b>Audyssey</b>	Ermöglicht Einstellungen für Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume®.	<a href="#">155</a>
	<b>Grafik-EQ</b>	Verwenden Sie den Grafik-Equalizer, um den Ton jedes Lautsprechers anzupassen.	<a href="#">158</a>
 <b>Video</b>	<b>Bildeinstellungen</b>	Hier passen Sie die Bildqualität an.	<a href="#">160</a>
	<b>HDMI-Konfig.</b>	Hier können Sie Einstellungen für den HDMI-Audioausgang, für die HDMI-Durchleitung (Pass-Through) und für die HDMI-Steuerung vornehmen.	<a href="#">162</a>
	<b>Ausgabe-Einstellungen</b>	Ermöglicht die Einstellungen für die Videoausgabe.	<a href="#">168</a>
	<b>Bildschirrmenü (OSD)</b>	Hier werden die Einstellungen für das Bildschirrmenü (OSD) konfiguriert.	<a href="#">172</a>
	<b>TV-Format</b>	Stellen Sie das Videosignal-Format ein, das für den von Ihnen verwendeten Fernseher ausgegeben werden soll.	<a href="#">173</a>

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 <b>Eingänge</b>	<b>Eingangszuordnung</b>	Ändert die Vorgaben für die Eingabeverbindung.	<a href="#">174</a>
	<b>Quelle umbenennen</b>	Ermöglicht die Änderung des Anzeigenamens der Eingangsquelle.	<a href="#">176</a>
	<b>Quellen ausblenden</b>	Entfernen Sie nicht verwendete Eingabequellen aus der Anzeige.	<a href="#">177</a>
	<b>Eingangspegel</b>	Regeln Sie das Wiedergabeniveau für die Audioeingabe.	<a href="#">177</a>
	<b>Eingangswahl</b>	Stellt den Audio-Eingabemodus ein.	<a href="#">177</a>
 <b>Lautsprecher</b>	<b>Audyssey®-Einmessung</b>	Die akustischen Merkmale der angeschlossenen Lautsprecher und der Hörraum werden gemessen und die optimalen Einstellungen erfolgen dann automatisch.	<a href="#">178</a>
	<b>Manuelle Konfiguration</b>	Hier können Sie die Lautsprecher manuell einrichten oder die Audyssey®-Einmessungseinstellungen ändern.	<a href="#">189</a>
 <b>Netzwerk</b>	<b>Informationen</b>	Hier können Sie die Netzwerkinformationen anzeigen.	<a href="#">200</a>
	<b>Verbindung</b>	Hier können Sie auswählen, ob das Heimnetzwerk mit einem WLAN oder einem kabelgebundenen LAN verbunden werden soll.	<a href="#">200</a>
	<b>Einstellungen</b>	Hier können Sie die IP-Adresse manuell einstellen oder festlegen, wann ein Proxyserver verwendet werden soll.	<a href="#">204</a>
	<b>Netzwerk-Steuerung</b>	Aktiviert Netzwerkkommunikation im Standby-Modus.	<a href="#">206</a>
	<b>Netzwerk-Name</b>	Der "Netzwerk-Name" ist der Name dieses Gerätes, der im Netzwerk angezeigt wird. Sie können den Anzeigenamen nach Wunsch ändern.	<a href="#">206</a>
	<b>Diagnose</b>	Hiermit überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.	<a href="#">207</a>

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 Allgemein	<b>Sprache</b>	Hier können Sie die Sprache für die Anzeige auf dem TV-Bildschirm ändern.	<a href="#">208</a>
	<b>ECO</b>	Hier können Sie den ECO-Modus und die Energiesparfunktionen des automatischen Standby-Modus konfigurieren.	<a href="#">208</a>
	<b>ZONE2 einrichten</b>	Ermöglicht die Einstellungen der Audiomeldung in ZONE2.	<a href="#">211</a>
	<b>Zone umbenennen</b>	Ändern Sie den Anzeigentitel jeder Zone in den von Ihnen bevorzugten Titel.	<a href="#">213</a>
	<b>Quick Select Name</b>	Ändern Sie den "Quick Select Name"-Anzeigentitel in den von Ihnen bevorzugten Titel.	<a href="#">213</a>
	<b>Trigger-Ausg.</b>	Wählt die Bedingungen zum Aktivieren der Trigger-Ausgang-Funktion aus.	<a href="#">214</a>
	<b>Front-Display</b>	Hier nehmen Sie Einstellungen für das Display dieses Geräts vor.	<a href="#">214</a>
	<b>Firmware</b>	Ermöglicht Einstellungen für die Überprüfung auf Firmware-Updates und Upgrades sowie für die Anzeige von Benachrichtigungen.	<a href="#">215</a>
	<b>Informationen</b>	Zeigt Informationen über Dieses Gerät-Einstellungen, Eingangssignale usw. an.	<a href="#">217</a>
	<b>Nutzungsdaten</b>	Legt fest, ob anonyme Nutzungsdaten an Denon gesendet werden sollen oder nicht.	<a href="#">219</a>
	<b>Setup sperren</b>	Hier können Sie die Einstellungen vor ungewollten Änderungen schützen.	<a href="#">219</a>
 Einrichtungsassistent	<b>Einrichtung starten...</b>	Ausführung der grundlegenden Installationen, Verbindungen und erste Einstellungen entsprechend den Anleitungen auf dem Fernsehbildschirm.	Seite 8 des separaten Handbuchs "Kurzanleitung"
	<b>Sprachauswahl</b>	Hier können Sie Einstellungen Element für Element vornehmen, entsprechend den Anleitungen auf dem Fernsehbildschirm.	
	<b>Lautspr.-Einstellungen</b>		
	<b>Lautspr.-Kalibrierung</b>		
	<b>Netzwerk einrichten</b>		
	<b>TV-Audio-Verbindung</b>		
	<b>Eingang einrichten</b>		

## Menübedienung



- 1 Drücken Sie auf der Fernbedienung auf MAIN, um die Betriebszone auf die MAIN ZONE einzustellen.  
MAIN leuchtet.
- 2 Drücken Sie SETUP.  
Das Menü wird auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.
- 3 Wählen Sie mit  $\Delta\triangleright$  das einzustellende oder zu bedienende Menü aus, und drücken Sie auf ENTER.
- 4 Verwenden Sie  $\triangleleft\triangleright$ , um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
- 5 Drücken Sie ENTER, um die Einstellung einzugeben.
  - Mit BACK kehren Sie zur vorhergehenden Option zurück.
  - Drücken Sie beim Verlassen des Menüs während der Anzeige des Menüs auf SETUP. Die Menüanzeige wird ausgeblendet.

## Zeicheneingabe

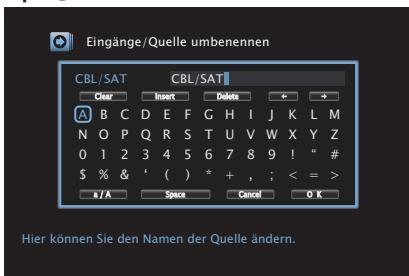
Sie können an diesem Gerät den auf den folgenden Bildschirmen angezeigten Namen zu gewünschten Namen ändern.

- Sendername ( S. 90)
- Textsuche ( S. 108)
- Quelle umbenennen ( S. 176)
- Netzwerk-Name ( S. 206)
- Zone umbenennen ( S. 213)
- Quick Select Name ( S. 213)
- Zeicheneingabe für die Netzwerkfunktionen

## Verwenden des Tastaturlbildschirms

**1** Rufen Sie den Bildschirm für die Zeicheneingabe auf.

[Beispiel] Bildschirm für das "Quelle umbenennen"



**2** Drücken Sie  $\Delta\triangledown\blacktriangleleft\blacktriangleright$  wählen Sie  $\blackleftarrow$  oder  $\blackrightarrow$ .

**3** Drücken Sie auf ENTER, um den Cursor zu dem Zeichen zu verschieben, das Sie ändern möchten.

- Mit jedem Drücken von ENTER bewegt sich der Cursor zum nächsten Zeichen.

**4** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown\blacktriangleleft\blacktriangleright$  ein einzugebendes Zeichen, und drücken Sie anschließend ENTER.

**5** Wiederholen Sie die Schritte 2 - 4, um den Namen zu ändern.

**6** Wählen Sie mit  $\Delta\triangledown\blacktriangleleft\blacktriangleright$  "OK" aus und drücken Sie ENTER.

# Audio

Vornehmen von Audioeinstellungen.

## Dialogpegel-Anpassung

Stellt den Ausgangspegel zur Klärung der Dialog-Ausgabe des Center-Kanals ein.

### ■ Dialogpegel-Anpassung

Hier können Sie einstellen, ob der Dialogpegel angepasst werden soll oder nicht.

<b>Ein:</b>	Aktiviert die Anpassung des Dialogpegels.
<b>Aus</b> (Standard):	Deaktiviert die Anpassung des Dialogpegels.

### ■ Pegel

Passt die Lautstärkeausgabe vom Center-Kanal an.

**-12.0 dB – +12.0 dB** (Standard: 0.0 dB)

## SW-Pegel-Anpassung

Diese Einstellung passt den Lautstärkepegel für den Subwoofer an.

### ■ SW-Pegel-Anpassung

Hier können Sie einstellen, ob der Subwoofer-Pegel angepasst werden soll.

<b>Ein:</b>	Aktiviert die Anpassung des Subwoofer-Pegels.
<b>Aus</b> (Standard):	Deaktiviert die Anpassung des Subwoofer-Pegels.

### ■ Pegel Subwoofer 1 / Pegel Subwoofer 2

Diese Einstellung passt den Lautstärkepegel für den Subwoofer 1 und den Subwoofer 2 an.

**-12.0 dB – +12.0 dB** (Standard: 0.0 dB)

## Surround-Parameter

Sie können die Klangfeldeffekte für Surround-Audio an Ihre Wünsche anpassen.

Welche Elemente (Parameter) eingestellt werden können, ist vom Eingangssignal und dem zurzeit eingestellten Klangmodus abhängig. Weitere Informationen zu den einstellbaren Parametern finden Sie unter "Klangmodi und Surround-Parameter" ( S. 254).



- Einige Einstellungen können nicht festgelegt werden, während die Wiedergabe angehalten wurde. Nehmen Sie die Einstellungen während der Wiedergabe vor.
- Die Einstellungen von "Surround-Parameter" werden für jede Soundmodus gespeichert.

## Cinema EQ

Reduziert den Höhenanteil von Film-Soundtracks, sodass mögliche Spitzen abgemildert und die Klarheit erhöht wird.

**Ein:** "Cinema EQ" wird verwendet.

**Aus**  
(Standard): "Cinema EQ" wird nicht verwendet.

## Loudness-Management

Diese legt fest, ob die Ausgabe wie unter "Dynamikkompression" festgelegt erfolgen soll, oder ob die Ausgabe direkt ohne Komprimierung des dynamischen Bereichs des auf der CD aufgenommenen Audios erfolgen soll.

**Ein**  
(Standard): Die Ausgabe erfolgt gemäß den aktiven Einstellungen unter "Dynamikkompression" und der Funktion für die Dialognormalisierung.

**Aus:** Die Einstellungen von "Dynamikkompression" und Dialog-Normalisierung werden deaktiviert, und die Signale der Disc werden unverändert ausgegeben.



- "Loudness-Management" kann bei Einspeisung eines Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD- und Dolby Atmos-Signals eingestellt werden.

## ■ Dynamikkompression

Komprimiert die Dynamik (Differenz zwischen lauten und leisen Klängen).

<b>Automatisch:</b>	Autom. Ein- und Ausschalten der Dynamik-Kompression je nach Quelle.
<b>Gering / Mittel / Hoch:</b>	Hiermit wird das Komprimierungsniveau eingestellt.
<b>Aus:</b>	Dynamikkompression ist immer ausgeschaltet.



- "Dynamikkompression" kann bei Einspeisung eines Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, Dolby Atmos- oder DTS-Signals eingestellt werden.
- Die Standardeinstellung ist "Aus". Wenn das Eingangssignal der Quelle Dolby TrueHD oder Dolby Atmos ist, ist die Standardeinstellung "Automatisch".
- "Automatisch" kann bei Einspeisung eines DTS-Signals nicht eingestellt werden.

## ■ Dialog-Steuerung

Stellen Sie die Lautstärke von Dialogen in Filmen oder die Lautstärke des Musikgesangs usw. ein, damit diese besser hervorstechen.

**0 – 6 (Standard: 0)**



- Diese Option kann eingestellt werden, wenn ein DTS:X-Signal eingespeist wird, das mit der Funktion Dialog-Steuerung kompatibel ist.

## ■ Center-Breite

Die Mittenausdehnung erweitert das Signal des Center-Kanals auf die linken und rechten Front-Lautsprecher, um einen breiteren vorderen Hörraum für den Zuhörer zu schaffen. Diese Funktion ist in erster Linie für die Wiedergabe von Musik in Stereo optimiert und entwickelt.

**Ein:** "Center-Breite" wird verwendet.

**Aus**  
(Standard): "Center-Breite" wird nicht verwendet.



- Diese Einstellung ist im Klangmodus Dolby Surround verfügbar.

## ■ DTS Neural:X

DTS Neural:X erweitert die nicht objektbasierten Audiosignale und optimiert diese für Ihre Lautsprecherkonfiguration.

**Ein**  
(Standard): "DTS Neural:X" wird verwendet.

**Aus:** "DTS Neural:X" wird nicht verwendet.



- Diese Einstellung ist im Klangmodus DTS:X oder DTS:X MSTR verfügbar.

## ■ Verzögerungszeit

Passen Sie die Audioverzögerungszeit in Bezug auf das Video an, um die Klangfeldabbildung zu erweitern.

**0 ms – 300 ms** (Standard:30 ms)



- Diese Einstellung ist im Klangmodus "Matrix" verfügbar.

## ■ Effektpegel

Ermöglicht die Einstellung des Klangeffekts für den aktuellen Klangmodus.

**1 – 15** (Standard:10)



- Setzen Sie diesen Wert herab, wenn die Position und die Synchronisation der Surround-Signale unnatürlich klingen.

## ■ Raumgröße

Hier stellen Sie die virtuelle Größe der akustischen Umgebung ein.

<b>Klein:</b>	Simuliert die Akustik eines kleinen Raums.
<b>Mittelklein:</b>	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen bis kleinen Raums.
<b>Mittel</b> <b>(Standard):</b>	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen Raums.
<b>Mittelgroß:</b>	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen bis großen Raums.
<b>Groß:</b>	Simuliert die Akustik eines großen Raums.



- "Raumgröße" gibt nicht die Größe des Raums an, in dem Quellen wiedergegeben werden.

## ■ Subwoofer

SW-Ausgang ein- und ausschalten.

<b>Ein</b> (Standard):	Der Subwoofer wird verwendet.
<b>Aus:</b>	Der Subwoofer wird nicht verwendet.



- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn der Klangmodus "Direct" oder "Stereo" lautet und wenn "Subwoofer-Modus" im Menü auf "LFE+Main" eingestellt ist. ( S. 198)

## ■ Standard

Die Einstellungen "Surround-Parameter" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Restorer

Komprimierte Audioformate wie z. B. MP3, WMA (Windows Media Audio) und MPEG-4 AAC reduzieren den Datenumfang, indem Signalkomponenten ausgelassen werden, die für das menschliche Ohr kaum wahrnehmbar sind. Die "Restorer"-Funktion stellt die Signale, die bei der Komprimierung gelöscht wurden, wieder her, sodass der Klang dem ursprünglichen Klang vor der Komprimierung sehr nahe kommt. Außerdem werden die ursprünglichen Basseigenschaften wiederhergestellt, sodass sich ein reicher und breiter Tonumfang ergibt.

### ■ Modus

<b>Hoch:</b>	Optimierter Modus für komprimierte Quellen mit sehr schwachen Höhen (64 KBit/s und darunter).
<b>Mittel:</b>	Wählt für alle komprimierten Quellen die geeignete Bass- und Höhenverstärkung (96 KBit/s und darunter).
<b>Gering:</b>	Optimierter Modus für komprimierte Quellen mit normalen Höhen (96 KBit/s und darüber).
<b>Aus:</b>	"Restorer" nicht verwenden.



- Diese Option kann bei Analog- oder PCM-Eingangssignalen (Abtastrate = 44,1/48 kHz) eingestellt werden.
- Die Standardeinstellung für "Online Music", "iPod/USB" und "Bluetooth" ist "Gering". Alle anderen Optionen sind auf "Aus" gestellt.
- Diese Einstellungen können nicht vorgenommen werden, wenn der Klangmodus auf "Direct" oder "Pure Direct" eingestellt ist.
- Die Einstellungen von "Restorer" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Audio Delay

Kompensiert eine fehlerhafte Abstimmung zwischen Video und Audio.



- Die Einstellungen von "Audio Delay" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

### ■ Auto Lip Sync

Passt die Audioverarbeitungszeit automatisch an, um Verzögerungen bei der zeitlichen Audio-/Videoausgabe eines Fernsehgeräts, das mit Auto Lip Sync kompatibel ist, auszugleichen.

**Ein**  
(Standard): Automatische Korrektur.

**Aus:** Keine automatische Korrektur.



- Abhängig von den technischen Daten Ihres Fernsehgeräts kann es vorkommen, dass die automatische Korrektur nicht durchgeführt wird, obwohl "Auto Lip Sync" auf "Ein" eingestellt ist.

### ■ Anpassen

Die fehlerhafte zeitliche Abstimmung zwischen Bild und Ton muss manuell korrigiert werden.

**0 ms – 500 ms** (Standard: 0 ms)



- Sie können auch eine Feinanpassung des durch "Auto Lip Sync" festgelegten Verzögerungskorrekturwerts vornehmen.
- Im Game-Modus können Anpassungen vorgenommen werden, wenn "Video-Modus" auf "Automatisch" oder "Game" eingestellt ist. (☞ S. 168)

## Lautstärke

Dient zum Regeln der Lautstärke in der MAIN ZONE (dem Raum, in dem sich das Gerät befindet).

### ■ Anzeige

Art der Lautstärkeanzeige festlegen.

**0 – 98**  
(Standard): Anzeige im Bereich von 0 (Min) bis 98.

**-79.5 dB – 18.0 dB:** Anzeige von ---dB (Min) im Bereich von -79.5 dB – 18.0 dB.



- "Anzeige"-Einstellungen gelten für alle Zonen.

### ■ Begrenzung

Maximale Lautstärke festlegen.

**60 (-20 dB) / 70 (-10 dB) / 80 (0 dB)**

**Aus** (Standard)



- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "-79.5 dB – 18.0 dB" vorgenommen wurde. (☞ S. 154)

## ■ Einschaltlautstärke

Die Lautstärke festlegen, die beim Einschalten automatisch eingestellt wird.

<b>Letzte Einstellung (Standard):</b>	Gespeicherte Lautstärke der letzten Verwendung wird wiederhergestellt.
<b>Stumm:</b>	Nach dem Einschalten wird immer stummgeschaltet.
<b>1 – 98 (–79 dB – 18 dB) :</b>	Die Lautstärke wird an den eingestellten Pegel angepasst.



- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "–79.5 dB – 18.0 dB" vorgenommen wurde. (☞ S. 154)

## ■ Muting-Pegel

Den Pegel festlegen, der im Stummschaltmodus eingestellt wird.

<b>Stumm (Standard):</b>	Der Ton wird vollständig abgeschaltet.
<b>–40 dB:</b>	Die aktuelle Lautst. wird um 40 dB gesenkt.
<b>–20 dB:</b>	Die aktuelle Lautst. wird um 20 dB gesenkt.

## Audyssey®

Ermöglicht Einstellungen für Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume®. Sie sind auswählbar, sobald die Audyssey®-Einmessung durchgeführt wurde. Weitere Informationen über die Audyssey Technologie finden Sie auf "Erklärung der Fachausdrücke" (☞ S. 260).



- Die Einstellungen von "MultEQ® XT32", "Dynamic EQ", "Referenzpegel-Offset" und "Dynamic Volume" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Wenn für den Klangmodus "Direct" oder "Pure Direct" eingestellt ist, können die Einstellungen "MultEQ® XT32", "Dynamic EQ" und "Dynamic Volume" nicht konfiguriert werden.

## ■ MultEQ® XT32

Mit MultEQ® XT32 werden Zeit- und Frequenzmerkmale des Hörraums basierend auf den Ergebnissen der Audyssey®-Einmessung korrigiert. Zur Auswahl stehen drei Korrekturkurven. Wir empfehlen die Einstellung "Reference".

<b>Reference</b> (Standard):	Wählt die standardmäßig kalibrierte Einstellung mit einer leichten Abweichung bei hohen Frequenzen aus. Diese Einstellung ist für Filme optimiert.
<b>L/R Bypass:</b>	Wählt die Referenzeinstellung aus, wobei MultEQ® XT32 nicht auf die Frontlautsprecher links und rechts angewandt wird.
<b>Flat:</b>	Wählt die kalibrierte Einstellung aus, die für kleine Räume optimiert ist, wenn Ihre Position als Zuhörer näher an den Lautsprechern ist.
<b>Aus:</b>	"MultEQ® XT32" wird nicht verwendet.



- Wenn Kopfhörer benutzt werden, wird "MultEQ® XT32" automatisch auf "Aus" eingestellt.

## ■ Dynamic EQ

Hiermit lösen Sie das Problem der sich verschlechternden Tonqualität, während die Lautstärke abnimmt, wenn man menschliche Wahrnehmung und Raumakustik mit einbezieht.

Wird in Kombination mit MultEQ® XT32 verwendet.

**Ein**  
(Standard): Dynamic EQ verwenden.

**Aus:** Dynamic EQ nicht verwenden.



- Wenn die Menüeinstellung "Dynamic EQ" auf "Ein" eingestellt ist, können Sie keine Anpassung unter "Klang" vornehmen. ( S. 112)

## ■ Referenzpegel-Offset

“Audyssey Dynamic EQ®” gehört zum Standard-Filmmixlevel. Hier werden Einstellungen vorgenommen, um die Referenzresonanz und das Surround Envelopment zu erhalten, wenn die Lautstärke von 0 dB herunter gedreht wird. Das Filmreferenz-Level wird nicht immer bei Musik oder andern nicht-filmischen Inhalten verwendet. Der Dynamic EQ Referenzlevel-Offset bietet drei Offsets aus der Filmlevel-Referenz (5 dB, 10 dB und 15 dB), die ausgewählt werden können, wenn der Mixlevel des Inhalts außerhalb der Standardwerte liegt. Die folgenden Einstellungen werden empfohlen:

<b>0 dB</b> (Film-Referenz) (Standard):	Optimiert für Inhalte wie Filme.
<b>5 dB:</b>	Wählen Sie diese Einstellung für Inhalte mit einem sehr breiten dynamischen Rahmen aus, wie beispielsweise klassische Musik.
<b>10 dB:</b>	Wählen Sie diese Einstellung für Jazz oder eine andere Musik mit einem breiten dynamischen Rahmen aus. Diese Einstellung sollten Sie für TV-Inhalte wählen, die normalerweise mit 10 dB unterhalb der Filmreferenz abgemischt sind.
<b>15 dB:</b>	Wählen Sie diese Einstellung für Pop/Rock-Musik oder anderes Programmmaterial aus, das in einem sehr hohen akustischen Level abgemischt ist und einen komprimierten dynamischen Rahmen hat.



- Die Einstellung ist aktiviert, wenn “Dynamic EQ” auf “Ein” gestellt ist.  
(☞ S. 156)

## ■ Dynamic Volume

Hiermit lösen Sie das Problem der großen Variationen im Lautstärkepegel zwischen Fernsehen, Filmen und anderen Inhalten (zwischen leisen Passagen und lauten Passagen, usw.), indem mit der Option automatisch eine Anpassung an die bevorzugten Lautstärkeeinstellungen des Benutzers vorgenommen wird.

<b>Heavy:</b>	Größte Ausgewogenheit zwischen leisensten und lautesten Klängen.
<b>Medium:</b>	Mittlere Ausgewogenheit zwischen leisensten und lautesten Klängen.
<b>Light:</b>	Geringste Ausgewogenheit zwischen leisensten und lautesten Klängen.
<b>Aus</b> (Standard):	Dynamic Volume nicht verwenden.



- Wenn für “Dynamic Volume” in “Audyssey®-Einmessung” “Ja” eingestellt ist, wird die Einstellung automatisch zu “Medium” geändert. (☞ S. 178)

## Grafik-EQ

Verwenden Sie den Grafik-Equalizer, um den Ton jedes Lautsprechers anzupassen.



- Lautsprecher, für die "Grafik-EQ" eingestellt werden kann, unterscheiden sich in Bezug auf den Klangmodus.
- Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn die "MultEQ® XT32"-Einstellung "Aus" lautet. ( S. 156)
- Diese Einstellungen können nicht vorgenommen werden, wenn der Klangmodus auf "Direct" oder "Pure Direct" eingestellt ist.
- Wenn Sie Kopfhörer verwenden, können Sie den Equalizer für die Kopfhörer einstellen. ( S. 158)

## ■ Grafik-EQ / Kopfhörer-EQ

Hier können Sie einstellen, ob der Grafik-Equalizer verwendet werden soll oder nicht.

<b>Ein:</b>	Der Grafik-Equalizer wird verwendet.
<b>Aus</b> (Standard):	Der Grafik-Equalizer wird nicht verwendet.



- "Kopfhörer-EQ" wird im Menü eingestellt, wenn Kopfhörer benutzt werden.

## ■ Lautsprecher-Auswahl

Legt fest, ob der Klang für einzelne Lautsprecher oder für alle Lautsprecher angepasst werden soll.

<b>Alle:</b>	Stellt den Klang für alle Lautsprecher zusammen ein.
<b>Links/Rechts</b> (Standard):	Stellt den Klang für den linken und rechten Lautsprecher zusammen ein.
<b>Einzel:</b>	Stellt den Klang für jeden Lautsprecher einzeln ein.

## ■ EQ einstellen

Passt die Tonbalance für jedes Frequenzband an.

1. Lautsprecher auswählen.
2. Wählen Sie den Anpassungsfrequenzbereich aus.  
**63 Hz / 125 Hz / 250 Hz / 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz / 8 kHz / 16 kHz**
3. Passen Sie den Pegel an.  
**-20.0 dB – +6.0 dB** (Standard: 0.0 dB)



- Front-Dolby- und Surround-Dolby-Lautsprecher können nur bei 63 Hz/125 Hz/250 Hz/500 Hz/1 kHz eingestellt werden.

## ■ Kurvenkopie

Kopieren Sie die Kurve für die Flat-Korrektur, die beim Einrichten von Audyssey®-Einmessung erstellt wurde.



- "Kurvenkopie" wird nach dem Ausführen von "Audyssey® -Einmessung" angezeigt.
- Die Einstellung "Kurvenkopie" ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.

## ■ Standard

Die Einstellungen "Grafik-EQ" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

# Video

Vornehmen von Videoeinstellungen.

## Bildeinstellungen

Die Bildqualität kann angepasst werden.



- Diese Option kann eingeschaltet werden, wenn "Videokonvertierung" auf "Ein" gestellt ist. (☞ S. 169)
- Kann eingestellt werden, wenn "HDMI", "COMP" oder "VIDEO" für die einzelnen Eingangsquellen zugewiesen ist. (☞ S. 175)
- "Kontrast", "Helligkeit", "Farbsättigung", "Rauschunterdrückung" und "Konturen schärfe" können eingestellt werden, wenn für "Bildmodus" die Option "Benutzerdefiniert" eingestellt ist. (☞ S. 160)
- Die Einstellungen von "Bildeinstellungen" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- "Bildeinstellungen" kann bei der Eingabe von 4K-Signalen nicht eingestellt werden.

### ■ Bildmodus

Wählen Sie den gewünschten Bildanzeigemodus entsprechend dem Videoinhalt und Ihrer Anzeigeumgebung aus.

<b>Standard:</b>	Der Standardmodus für die meisten Wohnräume.
<b>Movie:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in dunklen Räumen wie Kinos.
<b>Lebendig:</b>	Ein Modus zur Aufhellung von Grafiken, z. B. in Spielen.
<b>Streaming:</b>	Ein Modus für Videoquellen mit geringen Bitraten.
<b>ISF Day:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in hellen Räumen tagsüber.
<b>ISF Night:</b>	Ein Modus für die Wiedergabe von Filmen in dunklen Räumen bei Nacht.
<b>Benutzerdefiniert:</b>	Dient zum manuellen Einstellen der Bildqualität.
<b>Aus:</b>	Das Gerät führt keine Bildqualitätsanpassung durch.



- Die beiden besonderen Einstellungsmodi ISF Day und ISF Night sollten von einem zertifizierten Techniker verwendet werden, um die Farbkalibrierung entsprechend den Installationsbedingungen vorzunehmen.  
Wir empfehlen, die Einstellungen und Anpassungen von einem für ISF zertifizierten Techniker vornehmen zu lassen.
- Diese Einstellungen können auch unter "Bildmodus" im Optionsmenü konfiguriert werden. (☞ S. 160)
- Die Standardeinstellungen lauten:
  - Für "Online Music"- und "iPod/USB"-Eingangsquellen: Streaming
  - Für andere Eingangsquellen als "Online Music" und "iPod/USB": Aus

## ■ Kontrast

Hier stellen Sie den Kontrast ein.

-50 – +50 (Standard:0)

## ■ Helligkeit

Hier stellen Sie die Helligkeit ein.

-50 – +50 (Standard:0)

## ■ Farbsättigung

Hier stellen Sie die Farbsättigung ein.

-50 – +50 (Standard:0)

## ■ Rauschunterdrückung

Hier verringern Sie allgemeine Videostörungen.

**Gering / Mittel / Hoch / Aus** (Standard: Aus)

## ■ Konturenschärfe

Hier erhöhen Sie die Bildschärfe.

**0 – +12** (Standard:0)

## HDMI-Konfig.

Hier können Sie Einstellungen für den HDMI-Audioausgang, für die HDMI-Durchleitung (Pass-Through) und für die HDMI-Steuerung vornehmen.

### HINWEIS

- Wenn "HDMI PassThrough" und "HDMI Steuerung" auf "Ein" eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom. ("HDMI PassThrough" (☞ S. 163), "HDMI Steuerung" (☞ S. 164))  
Wenn Sie dieses Gerät längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

## ■ HDMI-Audioausgang

Wählen Sie das HDMI-Audio-Ausgabegerät.

**AVR** Wiedergabe über an das Gerät  
(Standard): angeschlossene Lautsprecher.

**TV:** Wiedergabe über einen an das Gerät  
angeschlossenen Fernseher.



- Wenn die HDMI-Steuerfunktion aktiviert ist, hat die TV-Audioeinstellung Vorrang. (☞ S. 128)
- Wenn dieses Gerät eingeschaltet ist, und für "HDMI-Audioausgang" die Option "TV" eingestellt ist, wird Audio über den HDMI OUT-Anschluss als 2-Kanal ausgegeben.

## HDMI PassThrough

Legt fest, wie Dieses Gerät im Standby-Modus HDMI-Signale an den HDMI-Ausgang weiterleitet.

<b>Ein:</b>	Leitet den ausgewählten HDMI-Eingang an den HDMI-Ausgang des Dieses Gerät weiter, wenn dieser im Standby ist.
<b>Aus (Standard) :</b>	Es werden keine HDMI-Signale an den HDMI-Ausgang des Dieses Gerät im Standby durchgeleitet.

## Pass Through-Quelle

Legt den HDMI-Anschluss fest, der im Standby-Modus HDMI-Signale an den Eingang anlegt.

<b>Zuletzt verwendet (Standard) :</b>	Die zuletzt verwendete Eingangsquelle wechselt in den Standby-Modus.
<b>CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / CD*:</b>	Das Signal der ausgewählten Eingangsquelle wird durchgeleitet.

\* "Pass Through-Quelle" kann eingestellt werden, wenn ein beliebiger der HDMI-Anschlüsse für die Eingangsquelle unter der Einstellung "Eingangszuordnung" "CD" zugewiesen ist. ( S. 174)



- "Pass Through-Quelle" kann eingestellt werden, wenn "HDMI Steuerung" auf "Ein" oder "HDMI PassThrough" auf "Ein" eingestellt ist. ("HDMI PassThrough" ( S. 163), "HDMI Steuerung" ( S. 164))

## ■ Fernbed. Quellenwahl

Legen Sie fest, ob dieses Gerät mit der Auswahltaste für die Eingangsquelle auf der Fernbedienung eingeschaltet werden kann, wenn es sich im Standby befindet.

**Ein + Quellenwahl  
(Standard):**

Dieses Gerät wird eingeschaltet und die Eingangsquelle ändert sich.

**Nur Quellenwahl:**

Die HDMI-Eingangsquelle ändert sich, während sich dieses Gerät im Standby befindet. Die Netzanzeige dieses Geräts blinkt, wenn die Auswahltaste für die Eingangsquelle auf der Fernbedienung gedrückt wird.



- “Fernbed. Quellenwahl” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” oder “HDMI PassThrough” auf “Ein” eingestellt ist. (“HDMI PassThrough” (☞ S. 163), “HDMI Steuerung” (☞ S. 164))

## ■ HDMI Steuerung

Wenn mehrere Geräte über HDMI-Anschlüsse miteinander verbunden und mit der HDMI Steuerung kompatibel sind, können Sie die Gerätebedienung verketten.

**Ein:** HDMI-Steuerfunktion verwenden.

**Aus  
(Standard):** HDMI-Steuerfunktion nicht verwenden.



- Wenn Sie die HDMI-Steuerfunktion verwenden, schließen Sie einen Fernseher, der mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist, an den HDMI MONITOR-Anschluss an.
- Zur Überprüfung der Einstellungen schlagen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten nach.
- Details zur “HDMI-Steuerfunktion” finden Sie unter . (☞ S. 128)

### HINWEIS

- Wenn sich die “HDMI Steuerung”-Einstellungen geändert haben, müssen die Geräte nach jeder Änderung aus und wieder eingeschaltet werden.

## ■ ARC

Nehmen Sie an dem Fernseher, der an den HDMI MONITOR-Anschluss angeschlossen ist, die Einstellung vor, ob der Klang über HDMI vom Fernseher empfangen werden soll.

<b>Ein:</b>	Die ARC-Funktion wird verwendet.
<b>Aus</b> (Standard):	Die ARC-Funktion wird nicht verwendet.



- Sie können die Lautstärke dieses Geräts mit der Fernbedienung des Fernsehers anpassen.
- Verwenden Sie bei Nutzung dieser Funktion einen Fernseher, der mit ARC (Audio Return Channel) kompatibel ist, und aktivieren Sie die HDMI-Steuerfunktion des Fernsehers.
- Wenn "HDMI Steuerung" auf "Ein" eingestellt ist, schalten die Einstellungen von "ARC" automatisch zu "Ein" um. ( S. 164)

### HINWEIS

- Wenn sich die "ARC"-Einstellungen geändert haben, müssen die angeschlossenen Geräte nach jeder Änderung ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.

## ■ TV Audio-Umschalt.

Wenn ein über HDMI verbundener Fernseher einen entsprechenden CEC-Steuerbefehl an den AVR sendet, wird das automatische Umschalten auf den Eingang "TV Audio" eingestellt.

<b>Ein</b> (Standard):	Wählen Sie bei Empfang eines Befehls vom Fernseher den "TV Audio"-Eingang automatisch.
<b>Aus:</b>	Wählen Sie bei Empfang eines Befehls vom Fernseher den "TV Audio"-Eingang nicht automatisch.



- "TV Audio-Umschalt." kann eingestellt werden, wenn "HDMI Steuerung" auf "Ein" eingestellt ist. ( S. 164)

## ■ Ausschaltkontrolle

Leitet den Standby-Befehl von diesem Gerät an eine externe Einrichtung weiter.

<b>Alle</b> (Standard):	Wenn ein angeschlossener Fernseher unabhängig von der Eingangsquelle ausgeschaltet wird, wechselt dieses Gerät automatisch in den Standby-Modus.
<b>Video:</b>	Wenn Sie den Fernseher ausschalten, und für die Eingangsquelle "HDMI", "COMP" oder "VIDÉO" ausgewählt ist, wechselt dieses Gerät automatisch in den Standby-Modus. (☞ S. 175)
<b>Aus:</b>	Beim Ausschalten eines Fernsehers wird dieses Gerät nicht ausgeschaltet.



- “Ausschaltkontrolle” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 164)

## ■ Stromspar-Funktion

Wenn der “Fernsehlautsprecher” als Audioausgangseinstellung Ihres Fernsehers eingestellt ist, wird dieses Gerät automatisch in den Standby-Modus versetzt, um den Stromverbrauch zu senken.

Diese Funktion wird in folgenden Fällen aktiviert.

- Wenn “TV Audio” als Eingangsquelle dieses Geräts ausgewählt ist
- Wenn Inhalte eines Geräts abgespielt werden, das über HDMI angeschlossen ist

<b>Ein:</b>	Die Funktion Stromspar-Funktion wird verwendet.
-------------	---

<b>Aus</b> (Standard):	Die Funktion Stromspar-Funktion wird nicht verwendet.
---------------------------	---



- “Stromspar-Funktion” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 164)

## ■ Smart Menu

Mit dieser Funktion können Sie über die Fernbedienung des Fernsehers die Einstellungen dieses Geräts konfigurieren, eine Eingangsquelle wählen sowie die Tuner- und Internetradio-Sender einstellen.

**Ein:** Die Funktion Smart Menu wird verwendet.

**Aus:** Die Funktion Smart Menu wird nicht verwendet.



- “Smart Menu” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ [S. 164](#))

### HINWEIS

- Wenn sich die “Smart Menu”-Einstellungen geändert haben, müssen die angeschlossenen Geräte nach jeder Änderung ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.
- Die Smart Menu-Funktion funktioniert je nach Spezifikation Ihres Fernsehers möglicherweise nicht einwandfrei. Stellen Sie in diesem Fall “Smart Menu” auf “Aus” ein.

## Ausgabe-Einstellungen

Ermöglicht die Einstellungen für die Videoausgabe.



- Kann eingestellt werden, wenn "HDMI", "COMP" oder "VIDEO" für die einzelnen Eingangsquellen zugewiesen ist. (☞ S. 175)
- "Auflösung", "Progressiv-Modus" und "Bildseitenverhältnis" können eingestellt werden, wenn für "I/P & Scaler" ein anderer Wert als "Aus" eingestellt wurde. ("Auflösung" (☞ S. 170), "Progressiv-Modus" (☞ S. 171), "Bildseitenverhältnis" (☞ S. 171))
- "Ausgabe-Einstellungen" kann bei der Eingabe von 4K-Signalen nicht eingestellt werden.
- Die Einstellungen von "Videokonvertierung", "I/P & Scaler", "Auflösung", "Progressiv-Modus" und "Bildseitenverhältnis" werden für jede Eingangsquelle gespeichert. ("Videokonvertierung" (☞ S. 169), "I/P & Scaler" (☞ S. 169), "Auflösung" (☞ S. 170), "Progressiv-Modus" (☞ S. 171), "Bildseitenverhältnis" (☞ S. 171))

### ■ Video-Modus

Konfigurieren Sie die Methode zur Videoverarbeitung entsprechend der Art des Videoinhalts.

#### Automatisch (Standard):

Das Videoeingangssignal wird automatisch entsprechend der HDMI-Quelleninformation verarbeitet.

#### Game:

Das Videosignal wird für Spiele immer verarbeitet. Minimieren Sie die Videoverzögerung, wenn das Video im Vergleich zu den Tastenbedienvorgängen auf dem Controller der Spielekonsole verzögert ist.

#### Movie:

Führen Sie die Bildverarbeitung durch, die sich für andere Inhalte als Spiele eignet.



- Wenn "Video-Modus" auf "Automatisch" gesetzt ist, wird der Modus entsprechend dem Eingangsinhalt umgestellt.

## ■ Videokonvertierung

Das Eingangsvideosignal wird automatisch in Verbindung mit dem angeschlossenen Fernseher umgewandelt. (☞ S. 246)

<b>Ein</b> (Standard):	Das Eingangsvideosignal wird umgewandelt.
<b>Aus:</b>	Das Eingangsvideosignal wird nicht umgewandelt.

## ■ I/P & Scaler

Stellen Sie das Videoeingangssignal so ein, dass eine I/P Scaler-Verarbeitung möglich ist.

I/P & Scaler konvertiert die Auflösung des Videoeingangssignals in den unter "Auflösung" eingestellten Wert. (☞ S. 170)

### Wenn für die Eingangsquelle etwas anderes als "iPod/USB" und "Online Music" eingestellt ist

<b>Analog</b> (Standard):	De-Interlacer und Scaler für analoge Videosignale verwenden.
<b>Analog &amp; HDMI:</b>	De-Interlacer (I/P) und Scaler für analoge und HDMI-Video-Signale verwenden.
<b>HDMI:</b>	De-Interlacer und Scaler für HDMI-Video-Signale verwenden.
<b>Aus:</b>	De-Interlacer und Scaler nicht verwenden.

**Wenn für die Eingangsquelle "iPod/USB" und "Online Music" eingestellt ist**

<b>Ein (Standard):</b>	De-Interlacer und Scaler verwenden.
<b>Aus:</b>	De-Interlacer und Scaler nicht verwenden.



- "Analog & HDMI" kann für die Eingangsquellen, denen ein HDMI-Eingangsschluss zugewiesen wird, eingestellt werden.
- Die einzustellenden Punkte sind abhängig von der den jeweiligen Eingangsschlüssen zugewiesenen Eingangsquellen.
- Diese Funktion wird nicht verwendet, wenn das Eingangssignal "x.v.Color", 3D, sYCC601 color, Adobe RGB color, Adobe YCC601 color oder eine Computerauflösung ist.

## ■ Auflösung

Stellen Sie die Ausgangsauflösung ein. Sie können "Auflösung" separat für die HDMI-Ausgabe vom Analog-Videoeingang und dem HDMI-Eingang einstellen.

**Automatisch  
(Standard):** Die Anzahl der Pixel die vom Fernsehgerät, welches am HDMI MONITOR OUT-Anschluss angeschlossen ist, unterstützt wird, wird automatisch erkannt, und die entsprechende Ausgangsauflösung wird eingestellt.

**480p/576p / 1080i /  
720p / 1080p /  
1080p:24Hz /  
4K / 4K (60/50):**

Stellen Sie die Ausgangsauflösung ein.



- Wenn "I/P & Scaler" auf "Analog & HDMI" eingestellt wird, kann die Auflösung sowohl für das analoge Videoeingangssignal, als auch für das HDMI-Eingangssignal eingestellt werden. ( S. 169)
- Wenn das Fernsehgerät auf "1080p:24Hz" eingestellt wurde, können Sie filmähnliche Bilder als Filmquellen (in 24 Hz) genießen. Für Videoquellen und gemischte Quellen empfehlen wir, die Auflösung auf "1080p" einzustellen.
- Es ist nicht möglich, ein 50-Hz-Signal in ein 1080p/24-Hz-Signal umzuwandeln. Es ist für eine Auflösung von 1080p/50 Hz ausgegeben.

## ■ Progressiv-Modus

Stellen Sie einen entsprechenden Progressiv-Umwandlungs-Modus für das Videosignal der Quelle ein.

<b>Automatisch</b> (Standard):	Das Videomaterial wird automatisch erkannt und in den entsprechenden Modus versetzt.
<b>Video:</b>	Optimierter Modus für Video-Material.
<b>Video und Film:</b>	Optimierter Modus für Video-Material und Film-Material mit 30 Bildern.



- Diese Option steht zur Verfügung, wenn "I/P & Scaler" auf einen anderen Wert als "Aus" gesetzt wurde. ( S. 169)

## ■ Bildseitenverhältnis

Seitenverhältnis der Videosignalausgabe über HDMI einstellen.

<b>16:9</b> (Standard):	Ausgabe im Seitenverhältnis 16:9.
<b>4:3:</b>	Ausgabe im Verhältnis 4:3 mit schwarzen Balken an Seiten bei einem 16:9-TV-Gerät. (außer bei 480p/576p-Ausgabe)



- Diese Option steht zur Verfügung, wenn "I/P & Scaler" auf einen anderen Wert als "Aus" gesetzt wurde. ( S. 169)

## Bildschirmmenü (OSD)

Ermöglicht Einstellungen für die On-Screen-Anzeige.

### Lautstärke

Legt fest, wo der Lautstärkepegel angezeigt wird.

**Unten**  
(Standard): Unten anzeigen.

**Oben:** Oben anzeigen.

**Aus:** Texteinblendungen nicht anzeigen.



- Wenn die Hauptlautstärken-Anzeige schwer zu sehen ist bei Überlagerung durch Text (geschlossene Untertitel) oder Filmuntertitel, stellen Sie "Oben" ein.

### Informationen

Zeigt vorübergehend den Status der Bedienung an, wenn die Eingangsquelle gewechselt wird.

**Ein**  
(Standard): Texteinblendungen anzeigen.

**Aus:** Texteinblendungen nicht anzeigen.

### Wiedergabebildschirm

Legt fest, wie lange der Wiedergabebildschirm angezeigt wird, wenn die Eingangsquelle "Online Music", "iPod/USB", "Bluetooth" oder "Tuner" ist.

**Immer ein**  
(Standard): Display dauerhaft anzeigen.

**Auto Aus:** Display nach Betätigung für 30 Sekunden anzeigen.

## TV-Format

Stellen Sie das Videosignal-Format ein, das für den von Ihnen verwendeten Fernseher ausgegeben werden soll.

### ■ Format

**PAL**  
(Standard) : PAL-Ausgabe auswählen.

**NTSC:** NTSC-Ausgabe auswählen.



• "Format" kann auch auf folgende Weise eingestellt werden. Das Menübild wird allerdings nicht angezeigt. Folgen Sie den Anzeigen, um die Einstellungen vorzunehmen.

1. Halten Sie am Hauptgerät ZONE2 SOURCE und STATUS mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.  
"V.Format:<PAL>" wird auf dem Display angezeigt.
2. Legen Sie mithilfe von TUNER PRESET CH + oder TUNER PRESET CH - auf dem Gerät das Videosignalformat fest.
3. Drücken Sie am Hauptgerät auf STATUS, um die Einstellungen abzuschließen.

#### HINWEIS

- Bei Einstellung auf ein anderes Videoformat als das des angeschlossenen Fernsehgeräts wird das Bild nicht richtig angezeigt.

# Eingänge

Einstellungen, die die Wiedergabe verschiedener Eingangsquellen betreffen.

Zur Nutzung des Geräts brauchen Sie die Einstellungen nicht zu ändern. Sie können die Einstellungen bei Bedarf vornehmen.

## Eingangszuordnung

Wenn Sie die Anschlüsse entsprechend den Beschriftungen der Audio-/Video-Anschlüsse dieses Geräts vornehmen, können Sie einfach auf eine der Auswahltasten für die Eingangsquelle drücken, um Audio oder Video von dem angeschlossenen Gerät wiederzugeben.

Ändern Sie die Zuordnung des HDMI-Eingangsanschlusses, des digitalen Audioeingangsanschlusses, des analogen Audioeingangsanschlusses, des Component Video-Eingangsanschlusses und des

Videoeingangsanschlusses, wenn Sie eine andere Eingangsquelle anschließen als die aufgedruckten Audio-/Videoeingangsanschlüsse dieses Geräts.



- Standardmäßig sind die einzelnen Elemente folgendermaßen eingestellt.

Eingangsquelle	Eingangsanschluss				
	HDMI	DIGITAL	ANALOG	COMP	VIDEO
CBL/SAT	1	COAX1	1	1	1
DVD	2	COAX2	2	2	2
Blu-ray	3	-	3	-	-
Game	4	-	4	-	3
Media Player	5	-	-	-	-
TV Audio	-	OPT1	-	-	-
AUX1	Front	-	-	-	-
AUX2	6	-	-	-	-
CD	-	OPT2	5	-	-

### Zur Beachtung für Benutzer von Set-Top-Box/ Satellit

Bei Verwendung eines digitalen Audioausgangs an einer Fernseher-/Satelliten-Box:

Zur Wiedergabe des zu "HDMI" zugewiesenen Videosignals zusammen mit dem zu "Eingangszuordnung" - "DIGITAL" zugewiesenen Audiosignals müssen Sie im Menü "Eingangsmodus" die Option "Digital" auswählen. ( S. 177)

## HDMI

Stellen Sie hier die Änderung der HDMI-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

<b>1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / Front:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein HDMI-Eingangsanschluss zugewiesen.
<b>-:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein HDMI-Eingangsanschluss zugewiesen.



- Wenn "HDMI Steuerung" oder "ARC" auf "Ein" eingestellt wird, kann der "HDMI"-Eingangsanschluss nicht dem "TV Audio" zugeordnet werden. ("HDMI Steuerung" (☞ S. 164), "ARC" (☞ S. 165))

## DIGITAL

Stellen Sie hier die Änderung der Digitalaudio-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

<b>COAX1 (Koaxial) / COAX2 / OPT1 (Optisch) / OPT2:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein digitaler Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.
<b>-:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein digitaler Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.

## ANALOG

Stellen Sie hier die Änderung der Analogaudio-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

<b>1 / 2 / 3 / 4 / 5:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein analoger Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.
<b>-:</b>	Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein analoger Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.

## COMP (Component Video)

Stellen Sie hier die Änderung der Komponentenvideo-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

<b>1 / 2:</b>	Weisen Sie der gewählten Eingangsquelle einen Komponentenvideo-Eingangsanschluss zu.
<b>-:</b>	Weisen Sie der gewählten Eingangsquelle keinen Komponentenvideo-Eingangsanschluss zu.

## ■ VIDEO

Stellen Sie hier die Änderung der Composite-Video-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

1 / 2 / 3:

Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein Videoeingangsanschluss zugewiesen.

-:

Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein Videoeingangsanschluss zugewiesen.

## ■ Standard

Die Einstellungen "Eingangszuordnung" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Quelle umbenennen

Ermöglicht die Änderung des Anzeigenamens der Eingangsquelle.

Dies ist praktisch, wenn sich der Name Ihres Geräts und der Name der Eingangsquelle dieses Geräts unterscheiden. Sie können den Namen nach Wunsch ändern. Nach der Umbenennung wird der Name auf dem Display des Geräts und im Menübildschirm angezeigt.

CBL/SAT / DVD / Blu-ray /

Game / AUX1 / AUX2 /

Media Player / CD / TV

Audio:

Ermöglicht die Änderung des Anzeigenamens der Eingangsquelle.

Standard:

Die Einstellungen "Quelle umbenennen" werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.



- Es können bis zu 12 Zeichen eingegeben werden. Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturlbildschirms" ( S. 147).

## Quellen ausblenden

Entfernen Sie nicht verwendete Eingabequellen aus der Anzeige.

**Anzeigen**  
(Standard): Diese Quelle anzeigen.

**Ausblenden:** Diese Quelle ausblenden.



- Die "Bluetooth"-Funktion kann deaktiviert werden, indem Bluetooth auf "Ausblenden" eingestellt wird.

## Eingangspegel

Mit dieser Funktion wird der Wiedergabepegel für den Audioeingang der ausgewählten Eingangsquelle korrigiert.

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn es Unterschiede in den Eingabelautstärkepegeln bei den verschiedenen Quellen gibt.

**-12 dB – +12 dB** (Standard:0 dB)



- Die Einstellungen von "Eingangspegel" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Eingangswahl

Legen Sie den Audio-Eingangsmodus für alle Eingangsquellen fest.

Die zur Auswahl stehenden Eingangsmodi hängen von der jeweils gewählten Eingangsquelle ab.



- Die Einstellungen von "Eingangswahl" werden für jede Eingangsquelle gespeichert.

## Eingangsmodus

Stellen Sie die Audio-Eingabemodi für die unterschiedlichen Eingabequellen ein.

Es ist in der Regel empfehlenswert, den Audio-Eingangsmodus auf "Automatisch" einzustellen.

**Automatisch**  
(Standard): Eingangssignal automatisch erkennen und wiedergeben.

**HDMI:** Nur Signale vom HDMI-Eingang wiedergeben.

**Digital:** Nur Signale vom digitalen Audioeingang wiedergeben.

**Analog:** Nur Signale vom analogen Audioeingang wiedergeben.



- Wenn ein digitales Signal ordnungsgemäß eingespeist wird, leuchtet die Anzeige auf dem Display. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie die "Eingangszuordnung" und die Verbindungen. (☞ S. 174)
- Ist "HDMI Steuerung" auf "Ein" eingestellt und ein ARC-kompatibler Fernseher über die HDMI MONITOR-Anschlüsse angeschlossen, wird der Eingangsmodus mit der Eingangsquelle "TV Audio" auf ARC festgelegt.

# Lautsprecher

Die akustischen Merkmale der angeschlossenen Lautsprecher und der Hörraum werden gemessen und die optimalen Einstellungen erfolgen dann automatisch. Dies ist das so genannte "Audyssey®-Einmessung".

Sie müssen die Audyssey®-Einmessung nicht ausführen, wenn Sie die "Lautspr.-Kalibrierung" bereits im "Einrichtungsassistent" vorgenommen haben. Für die manuelle Einrichtung der Lautsprecher wählen Sie den Menüpunkt "Manuelle Konfiguration". ( S. 189)

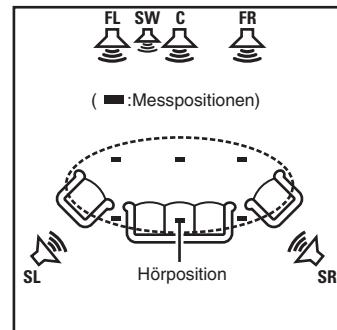
## Audyssey®-Einmessung

Zum Einmessen der Lautsprecher muss das Einrichtungs- und Einmessmikrofon an verschiedenen Stellen im Hörbereich aufgestellt werden. Für die besten Ergebnisse empfehlen wir die Einmessung an mindestens sechs Stellen, wie die Abbildung zeigt (bis zu acht Positionen).

Wenn Sie die zweite und nachfolgende Positionen einmessen, installieren Sie das Einrichtungs- und Einmessmikrofon innerhalb von 60 cm von der ersten Einmessposition (Haupthörposition).



- Wenn Sie die Audyssey®-Einmessung durchführen, sind die Funktionen Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume® aktiviert. ( S. 155)



**FL** Front-Lautsprecher (L)  
**FR** Front-Lautsprecher (R)  
**C** Center-Lautsprecher  
**SW** Subwoofer  
**SL** Surround-Lautsprecher (L)  
**SR** Surround-Lautsprecher (R)

## ■ Haupthörposition

Die Hauptposition zum Hören befindet sich an der zentralsten Position im Hörbereich, an der man normalerweise sitzt. Bevor Sie die "Audyssey®-Einmessung" starten, stellen Sie das Einrichtungs- und Einmessmikrofon in die Haupthörposition.

Audyssey MultEQ® XT32 verwendet die Messungen von dieser Position, um Lautsprecherabstand, Klangpegel, Polarität und den optimalen Übertragungswert des Subwoofers zu berechnen.

## ■ Informationen zu Audyssey Sub EQ HT™

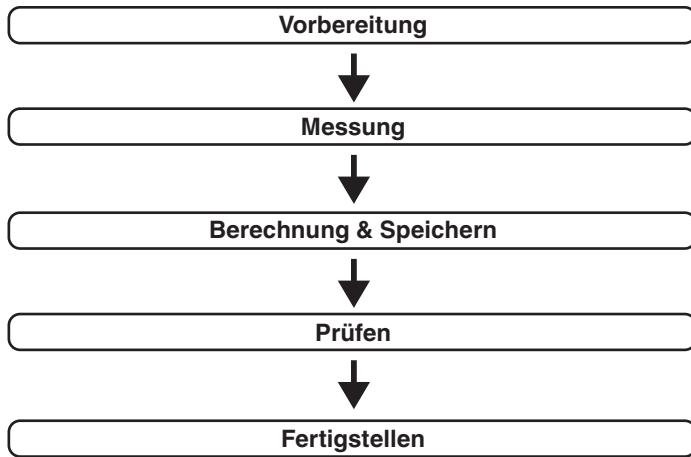
Audyssey Sub EQ HT™ ermöglicht eine nahtlose Integration von zwei Subwoofern, indem zunächst sämtliche Pegel- und Verzögerungsunterschiede zwischen den beiden Subwoofern ausgeglichen werden, und dann Audyssey MultEQ® XT32 gleichzeitig auf beide Subwoofer angewendet wird.

Um Audyssey Sub EQ HT™ auszuführen, müssen Sie unter "Kanalauswahl" "Messung (2 Lautsp.)" auswählen. ( [S. 181](#)) eingestellt ist.

### HINWEIS

- Der Raum sollte so leise wie möglich sein. Hintergrundgeräusche können die Raummessungen beeinflussen. Schließen Sie die Fenster, und schalten Sie alle elektronischen Geräte (Radios, Klimaanlagen, Leuchtstofflampen usw.) ab. Die Messungen könnten durch die von solchen Geräten abgegebenen Geräusche gestört werden.
- Während der Messung sollten Mobiltelefone aus dem Hörraum entfernt werden. Die Signale von Mobiltelefonen könnten die Messungen beeinträchtigen.
- Stellen Sie während der Messung weder sich noch Gegenstände zwischen die Lautsprecher und das Einrichtungs- und Einmessmikrofon. Stellen Sie das Einrichtungs- und Einmessmikrofon außerdem mit einem Abstand von mindestens 50 cm von der Wand auf. Andernfalls erhalten Sie fehlerhafte Ergebnisse.
- Während der Messung werden aus den Lautsprechern und Subwoofern hörbare Testtöne ausgegeben, dies ist normal. Wenn im Raum Hintergrundgeräusche vorhanden sind, werden die Testsignale lauter.
- Wenn während der Messung auf der Fernbedienung VOLUME ▲▼ oder auf dem Hauptgerät MASTER VOLUME bedient wird, wird die Messung abgebrochen.
- Bei angeschlossenem Kopfhörer ist keine Einmessung möglich. Ziehen Sie die Kopfhörer ab, bevor Sie "Audyssey®-Einmessung" verwenden.

## Verfahren für Lautsprechereinstellungen (Audyssey® -Einmessung)



- 1** Befestigen Sie das Mikrofon für die Klangkalibrierung auf dem mitgelieferten Mikrofonständer oder einem eigenen Stativ, und stellen Sie es an der **Haupthörposition** auf.

Wenn Sie das Mikrofon für die Klangkalibrierung aufstellen, richten Sie dessen Spitze zur Decke und stellen Sie die Höhe so ein, dass es sich in der Höhe der Ohren eines sitzenden Zuhörers befindet.

- 2** Falls am Subwoofer die nachfolgenden Einstellungen vorgenommen werden können, richten Sie den Subwoofer wie unten erläutert ein.

- Bei Verwendung eines Subwoofers mit Direktmodus

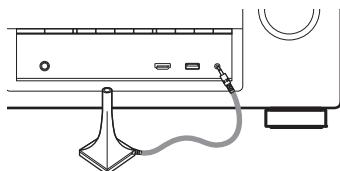
Stellen Sie den Direktmodus auf "Ein", und deaktivieren Sie die Lautstärkeregelung und die Einstellung der Übergangs frequenz.

- Bei Verwendung eines Subwoofers ohne Direktmodus

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

- Lautstärke:12-Uhr-Position
- Übergangs frequenz:maximale/höchste Frequenz
- Tiefpassfilter:Aus
- Standby-Modus:Aus

### 3 Schließen Sie das Einrichtungs- und Einmessmikrofon an die SETUP MIC-Buchse dieses Gerätes an.



Nach dem Anschließen des Mikrofons für die Klangkalibrierung wird das folgende Fenster angezeigt.



### 4 Wählen Sie "Starten", und drücken Sie anschließend ENTER.

Mithilfe der Audyssey®-Einmessung können Sie auch die folgenden Einstellungen vornehmen.

- **Endstufen-Zuweis.**

Die Signalausgabe der SURROUND BACK-Lautsprecheranschlüsse kann der Lautsprecherumgebung entsprechend angepasst werden. ("Endstufen-Zuweis." (☞ S. 189))

- **Kanalauswahl**

Wenn Kanäle, die nicht benutzt werden sollen, bereits im Vorfeld eingestellt wurden, wird das Einmessen des betreffenden Kanals übersprungen und die Messzeit verkürzt sich dadurch. Sie können auch die Anzahl der Surround-Back-Lautsprecher und der Subwoofer ändern.

- **Dolby Lautspr.-Konfig.**

Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled und der Decke ein.

Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn "Zuweisung" auf "Front Dolby" oder "Surround Dolby" in den Einstellungen von "Endstufen-Zuweis." festgelegt ist. (☞ S. 189)

### 5 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, und drücken Sie auf "Weiter", um fortzufahren.

**6 Wenn das folgende Fenster angezeigt wird, wählen Sie "Test starten" aus und drücken Sie anschließend auf ENTER.**

Starten Sie die Messung an der ersten Position.



- Die Messung nimmt einige Minuten in Anspruch.

#### HINWEIS

- Wenn auf dem TV-Gerät "Achtung!" angezeigt wird:**
  - Lesen Sie unter "Fehlermeldungen" (☞ S. 186) nach. Überprüfen Sie alle Einträge, und führen Sie die erforderlichen Schritte durch.
  - Wenn der Lautstärkepegel für den Subwoofer nicht geeignet ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Siehe "Subwoofer-Pegel-Fehlermeldung und Vorgehen zur Anpassung" (☞ S. 187).

**7 Wenn der erkannte Lautsprecher angezeigt wird, wählen Sie "Weiter" aus und drücken Sie anschließend auf ENTER.**



## 8 Stellen Sie das Einrichtungs- und Einmessmikrofon an Position 2, wählen Sie "Weiter" aus, und drücken Sie auf ENTER.

Die Messung der zweiten Hörposition beginnt.  
An maximal acht Stellen kann gemessen werden.



### □ Beenden der Audyssey®-Einmessung

- ① Drücken Sie BACK, um den Kontextbildschirm anzuzeigen.
- ② Drücken Sie < "Ja" aus und drücken Sie ENTER.

## 9 Wiederholen Sie Schritt 8, Messpositionen 3 bis 8.



- Wenn Sie die Messung der vierten und nachfolgender Hörpositionen überspringen möchten, verwenden Sie <1, um "Beenden" auszuwählen, und drücken Sie auf ENTER, um mit Schritt 11 fortzufahren.

## 10 Wählen Sie "Beenden" aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.



Starten Sie die Analyse und Speicherung der Messergebnisse.

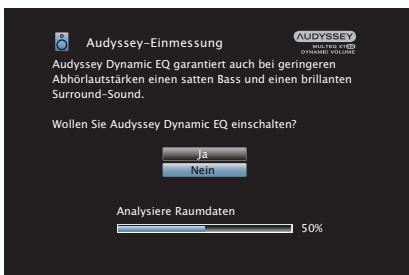
- Die Untersuchung der Ergebnisdaten dauert mehrere Minuten. Je mehr Lautsprecher und Messpositionen verwendet werden, desto länger dauert die Untersuchung.

### HINWEIS

- Achten Sie darauf, das Gerät nicht auszuschalten, während die Messergebnisse gespeichert werden.

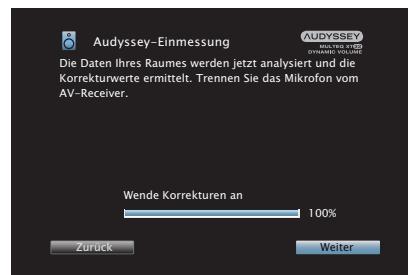
## 11 Nehmen Sie die Einstellungen für Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume® vor.

Während der Analyse wird der folgende Bildschirm angezeigt.  
Konfigurieren Sie die Einstellungen nach Wunsch.



- Dynamic EQ korrigiert die Frequenzantwort unter Berücksichtigung der Audioeigenschaften des Raums und der menschlichen Hörfähigkeit, sodass der Klang auch bei geringer Lautstärke hörbar ist.  
Diese Korrektur empfiehlt sich, wenn Sie das Gerät mit verringriger Lautstärke verwenden, beispielsweise wenn Sie mitten in der Nacht einen Film oder eine Fernsehsendung ansehen.
- Dynamic Volume ermöglicht die Anpassung der Ausgabelautstärke auf einen optimalen Wert, während die Lautstärke der Audioeingabe in das Gerät kontinuierlich überwacht wird.  
Die optimale Lautstärkesteuerung erfolgt automatisch ohne Verlust der Dynamik und Reinheit des Klangs, wenn sich die Lautstärke beispielsweise plötzlich durch in das Fernsehprogramm eingeblendete Werbung erhöht.

## 12 Wenn die Analyse und Speicherung abgeschlossen ist, entfernen Sie das Mikrofon für die Klangkalibrierung aus der SETUP MIC-Buchse am Gerät, und drücken Sie dann auf "Weiter".



## 13 Wählen Sie “Details” aus, und drücken Sie auf ENTER, um die Messergebnisse zu überprüfen.

- Bei Subwoofern kann es aufgrund der für Subwoofer üblichen elektronischen Verzögerung vorkommen, dass eine größere als die tatsächliche Entfernung gemessen wird.

### HINWEIS

- Ändern Sie die Lautstärke der Lautsprecheranschlüsse oder Subwoofer nach der ®-Einmessung nicht mehr. Wenn die Lautstärke geändert wird, führen Sie die Audyssey®-Einmessung erneut durch, um optimale Equalizer-Einstellungen zu konfigurieren.

## Fehlermeldungen

Wenn die Audyssey®-Einmessung aufgrund der Lautsprecheraufstellung, der Messumgebung usw. nicht abgeschlossen werden konnte, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, überprüfen Sie die einzelnen Probleme, und ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Lautsprecheranschlüsse überprüfen.

Beispiele	Fehlerdetails	Abhilfemaßnahme
Keine Lautsprecher gefunden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Einrichtungs- und Einmessmikrofon wurde nicht erkannt.</li> <li>Es wurden nicht alle Lautsprecher erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie das mitgelieferte Einrichtungs- und Einmessmikrofon an die SETUP MIC-Buchse dieses Gerätes an.</li> <li>Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.</li> </ul>
Das Umgebungsgeräusch ist zu hoch oder Pegel zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es sind zu viele Geräusche im Raum.</li> <li>Die Lautstärke der Lautsprecher oder des Subwoofers ist zu gering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Geräuschquelle aus, oder entfernen Sie sie aus dem Raum.</li> <li>Versuchen Sie es erneut, wenn es in der Umgebung ruhiger ist.</li> <li>Überprüfen Sie die Lautsprecheraufstellung und die Richtung, in die die Lautsprecher zeigen.</li> <li>Passen Sie die Lautstärke des Subwoofers an.</li> </ul>
Front R: Keiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der angezeigte Lautsprecher wurde nicht erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Anschlüsse des angezeigten Lautsprechers.</li> </ul>
Front R: Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der angezeigte Lautsprecher wurde falsch herum gepolt angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Pole des angezeigten Lautsprechers.</li> <li>Bei manchen Lautsprechern wird diese Fehlermeldung angezeigt, obwohl die Lautsprecher richtig angeschlossen sind. Wenn Sie sicher sind, dass die Anschlüsse korrekt sind, drücken Sie auf ▶ um "Ignorieren" auszuwählen, und danach auf ENTER.</li> </ul>

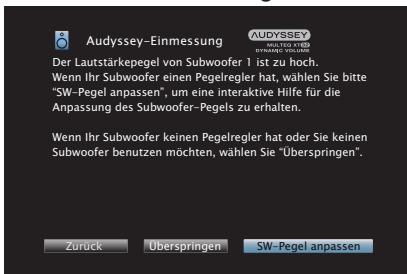
## ■ Subwoofer-Pegel-Fehlermeldung und Vorgehen zur Anpassung

Der optimale Lautstärkepegel für jeden Subwoofer-Kanal für die Konfigurations-Einmessung durch Audyssey® ist 75 dB.

Beim Ausführen der Pegelmessung für den Subwoofer erscheint eine Fehlermeldung, wenn der Pegel eines Subwoofers auserhalb des Bereichs zwischen 72 bis 78 dB liegt.

Wenn Sie einen Subwoofer mit eingebautem Verstärker (aktiver Typ) verwenden, passen Sie die Subwoofer-Lautstärke so an, dass sich der Pegel innerhalb des 72 bis 78 dB-Bereichs befindet.

### [ Fehlermeldungen ]



- 1** Wählen Sie “SW-Pegel anpassen” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.
- 2** Passen Sie den Lautstärke-Regler Ihres Subwoofers so an, dass sich der gemessene Pegel innerhalb des 72 bis 78 dB-Bereichs befindet.
- 3** Wenn sich der gemessene Pegel innerhalb des Bereichs von 72 bis 78 dB befindet, wählen Sie “Weiter” aus und drücken dann auf ENTER.
  - Wenn Sie zwei Subwoofer verwenden, wird die Einstellung des zweiten Subwoofers gestartet. Wiederholen Sie die Schritte ab Punkt 2, 3.

## Wiederherstellen der Einstellungen von “Audyssey®-Einmessung”

Wenn Sie für “Wiederherstellen” die Option “Rücksetzen” auswählen, können Sie zum Messergebnis der Audyssey®-Einmessung zurückkehren (Wert wird beim Start durch MultEQ® XT32 berechnet), selbst wenn Sie jede Einstellung manuell geändert haben.



# Manuelle Konfiguration

Hier können Sie die Lautsprecher von Hand einrichten oder die Einstellungen, die Sie mit "Audyssey®-Einmessung" vorgenommen haben, ändern.

- Wenn Sie einen Lautsprecher nach der Audyssey®-Einmessung hinzufügen oder entfernen, können Sie Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® oder Audyssey Dynamic Volume® nicht mehr auswählen. (☞ S. 155)
- "Manuelle Konfiguration" kann ohne Veränderungen an den Einstellungen verwendet werden. Bitte einstellen, wenn notwendig.

## Endstufen-Zuweis.

Hier können Sie die Nutzung des Leistungsverstärkers an Ihr Lautsprechersystem anpassen.

Weitere Informationen zur Lautsprecherkonfiguration und zum Anschluss finden Sie unter "Lautsprecherkonfiguration und Einstellungen für "Endstufen-Zuweis." (☞ S. 38).

### ■ Zuweisung

Ermöglicht die Auswahl der Methode für die Verwendung des Leistungsverstärkers.

<b>Surround Back (Standard) :</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Surround-Back-Lautsprechern.
<b>Front Height:</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Front-Height-Lautsprechern.
<b>Top Front:</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Top-Front-Lautsprechern.
<b>Top Middle:</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Top-Middle-Lautsprechern.
<b>Front Dolby:</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Front-Lautsprechern des Typs Dolby Atmos Enabled.
<b>Surround Dolby:</b>	Einstellung für 7.1-Kanal-Wiedergabe mit Surround-Lautsprechern des Typs Dolby Atmos Enabled.

<b>Zone2:</b>	Einstellung für die Zuordnung des internen Leistungsverstärkers des Geräts für ZONE2 und die Stereoausgabe.
<b>Bi-Amp:</b>	Einstellung zur Verwendung der Front-Lautsprecher über die Bi-Amp-Verbindung.
<b>Front B:</b>	Einstellung für die Wiedergabe mit einem zweiten Front-Lautsprecher. Sie können die Wiedergabe zwischen Front-Lautsprecher A und B auf Wunsch umschalten. Schalten Sie den Front-Lautsprecher mit "Frontlautsprecher" im Menü um. (☞ S. 199)

## Lautspr.-Konfig.

Wählen Sie aus, ob Lautsprecher vorhanden sind, und wählen Sie die Wiedergabefähigkeit für niedrige Bassfrequenzen und die Lautsprechergröße aus.

### ■ Front

Stellen Sie die Größe der Front-Lautsprecher ein.

**Groß**  
(Standard): Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.

**Klein:** Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.



- Wenn "Subwoofer" auf "Nein" gesetzt wurde, wird "Front" automatisch auf "Groß" gestellt.
- Wenn "Front" auf "Klein" eingestellt ist, kann für "Center", "Surround", "Surr. Back" und "Front Height" nicht "Groß" ausgewählt werden.

## ■ Center

Stellen Sie ein, ob Sie einen Center-Lautsprecher verwenden und geben Sie ggf. dessen Größe an.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Einstellen, wenn kein Center-Lautsprecher angeschlossen ist.

## ■ Subwoofer

Geben Sie an, ob Sie einen Subwoofer verwenden.

<b>2 Lautsp.:</b>	Zwei Subwoofer werden verwendet.
<b>1 Lautsp. (Standard):</b>	Es wird nur ein Subwoofer verwendet.
<b>Keiner:</b>	Einstellen, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist.



- Wenn für "Subwoofer" die Option "Keiner" eingestellt ist und Sie für "Front" die Option "Klein" einstellen, wird für "Subwoofer" automatisch die Option "1 Lautsp." eingestellt.

## ■ Surround

Stellen Sie ein, ob Sie Surround-Lautsprecher verwenden und geben Sie ggf. deren Größe an.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Einstellen, wenn die Surround-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.



- Wenn "Surround" auf "Keiner" gesetzt wurde, werden "Surr. Back" und "Surround Dolby" automatisch auf "Keiner" gestellt.

## Surr. Back

Stellen Sie ein, ob Sie Surround-Back-Lautsprecher verwenden und geben Sie ggf. Anzahl und Größe an.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Einstellen, wenn die Surround-Back-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.
<b>2 Lautsp. (Standard):</b>	Es werden zwei Surround-Back-Lautsprecher verwendet.
<b>1 Lautsp.:</b>	Es wird nur ein Surround-Back-Lautsprecher verwendet. Wenn Sie diese Einstellung auswählen, schließen Sie den SURROUND BACK-Lautsprecher an den linken Anschluss (L) an.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" "Surround Back" lautet, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( S. 189)

## Front Height

Stellen Sie das Vorhandensein und die Größe der Front-Height-Lautsprecher ein.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Fronthochtöner nicht angeschlossen sind.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" "Front Height" lautet, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( S. 189)

## ■ Top Front

Stellen Sie die Präsenz und Größe der Top-Front-Lautsprecher ein.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Top-Front-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" auf "Top Front" gesetzt wurde, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( [S. 189](#))

## ■ Top Middle

Stellen Sie die Präsenz und Größe der Top-Middle-Lautsprecher ein.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Top-Middle-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" auf "Top Middle" gesetzt wurde, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( [S. 189](#))

## ■ Front Dolby

Stellen Sie die Präsenz und Größe der Front-Dolby-Lautsprecher ein.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Front-Dolby-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" auf "Front Dolby" gesetzt wurde, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( [S. 189](#))

## ■ Surround Dolby

Stellen Sie die Präsenz und Größe der Surround-Dolby-Lautsprecher ein.

<b>Groß:</b>	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch sehr tiefe Bassfrequenzen unverfälscht wiedergeben können.
<b>Klein (Standard):</b>	Bei Verwendung eines kleinen Lautsprechers mit unzureichender Wiedergabekapazität für sehr tiefe Bassfrequenzen.
<b>Keiner:</b>	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Surround-Dolby-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.



- Wenn die Einstellung für "Zuweisung" auf "Surround Dolby" gesetzt wurde, können Sie diese Einstellung vornehmen. ( [S. 189](#))

## Abstände

Hier können Sie die Entfernung zwischen Hörposition und Lautsprechern einstellen.

Messen Sie, bevor Sie die Einstellungen vornehmen, den Abstand von der Hörposition zu den verschiedenen Lautsprechern.

### ■ Einheit

Maßeinheit der Entfernung festlegen.

**Meter** (Standard)

**Fuß**

### ■ Schrittweite

Kleinste Schrittweiten-Variable für die Entfernung festlegen.

**0.1 m / 0.01 m** (Standard: 0.1 m)

**1 ft / 0.1 ft**

## ■ Stellen Sie die Entfernung ein.

**0.00 m – 18.00 m / 0.0 ft – 60.0 ft**



- Die Lautsprecher können abhängig von den Einstellungen "Endstufen-Zuweis." und "Lautspr.-Konfig." ("Endstufen-Zuweis." (☞ S. 189), "Lautspr.-Konfig.") (☞ S. 190))
- Standardeinstellungen:  
Front L / Front R / F. Height L / F. Height R / Center / Front Dolby L / Front Dolby R / Subwoofer 1 / Subwoofer 2: 3,60 m (12,0 ft)  
Surround L / Surround R / Surr. Back L / Surr. Back R / Top Front L / Top Front R / Top Middle L / Top Middle R / Surround Dolby L / Surround Dolby R: 3,00 m (10,0 ft)
- Stellen Sie Differenz der Distanz zwischen den Lautsprechern auf unter 6,00 m (20,0 ft) ein.

## ■ Dolby Lautspr.-Konfig.

Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled und der Decke ein.

**0.90 m - 3.30 m / 3.0 ft - 11.0 ft** (Standard: 1.80 m / 6.0 ft)



- Dies kann eingestellt werden, wenn für "Front Dolby" oder "Surround Dolby" die Option "Groß" oder "Klein" in "Lautspr.-Konfig." festgelegt wurde.

## ■ Standard

Die Einstellungen "Abstände" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Pegel

Stellen Sie die Lautstärke des Testtons so ein, dass er bei der Ausgabe aus jedem Lautsprecher identisch ist wie an der Hörposition.

## ■ Testton starten

Aus dem ausgewählten Lautsprecher wird ein Testton ausgegeben. Passen Sie die Lautstärke des ausgewählten Lautsprechers mithilfe des Testtons an.

**-12.0 dB – +12.0 dB** (Standard: 0.0 dB)



- Die festgelegten "Pegel" gelten für alle Klangmodi.
- Wenn Sie den Kanalpegel für jede Eingangsquelle anpassen möchten, nehmen Sie die Einstellungen unter "Kanalpegel-Einstellung" vor. ( S. 111)
- Wenn an dem PHONES-Anschluss dieses Geräts Kopfhörer angeschlossen sind, kann "Pegel" nicht eingestellt werden.

## ■ Standard

Die Einstellungen "Pegel" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Übernahmefreq.

Wird entsprechend der niedrigsten Frequenz der Basisfrequenzen der jeweiligen Lautsprecher eingestellt. Weitere Informationen zur Übergangsfrequenz der Lautsprecher finden Sie im Bedienungshandbuch der Lautsprecher.

### ■ Lautsprecher-Auswahl

Wählt die Festlegung der Übergangsfrequenz aus.

<b>Alle (Standard):</b>	Die gleiche Übergangsfrequenz wird für alle Lautsprecher eingestellt.
<b>Individuell:</b>	Wählt die Übergangspunkte für alle Lautsprecher einzeln aus.

### ■ Einstellen der Übergangsfrequenz

40 Hz / 60 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 80 Hz)



- Die Einstellung für "Übernahmefreq." kann vorgenommen werden, wenn die Einstellung für "Subwoofer-Modus" auf "LFE+Main" gesetzt ist, oder wenn Sie einen Lautsprecher haben, der auf "Klein" eingestellt ist. (☞ S. 198)
- Die standardmäßige Übergangsfrequenz ist "80 Hz", was für die meisten Lautsprecher die beste Einstellung ist. Bei der Verwendung kleiner Lautsprecher wird die Einstellung einer höheren Frequenz als die Übergangsfrequenz empfohlen. Stellen Sie beispielsweise "250 Hz" ein, wenn der Frequenzbereich der Lautsprecher 250 Hz – 20 kHz ist.
- Bei Lautsprechern, für die "Klein" eingestellt ist, werden tiefe Frequenzen unterhalb der Übergangsfrequenz abgeschwächt. Diese abgeschwächten Bassfrequenzen werden über die Subwoofer oder die Front-Lautsprecher ausgegeben.
- Welche Lautsprecher eingestellt werden können, wenn "Individuell" ausgewählt ist, ist von den Einstellungen unter "Subwoofer-Modus" abhängig. (☞ S. 198)
- Wenn "LFE" ausgewählt ist, können in "Lautspr.-Konfig." auf "Klein" festgelegte Lautsprecher eingestellt werden. Wenn die Lautsprecher auf (☞ S. 190) "Groß" eingestellt sind, wird "Vollständig" angezeigt, und die Einstellung kann nicht vorgenommen werden.
- Wenn "LFE+Main" ausgewählt ist, können Lautsprecher unabhängig von der Einstellung "Lautspr.-Konfig." eingestellt werden. (☞ S. 190)

## Bässe

Einstellungen für die Wiedergabe per Subwoofer sowie im LFE Tonbereich.

### ■ Subwoofer-Modus

Hier können Sie die Signale für die Wiedergabe durch den Subwoofer auswählen.

<b>LFE</b> (Standard):	Das Niedrigbereichssignal des Kanals, der auf Lautsprechergröße "Klein" gestellt ist, wird dem LFE-Signalausgang des Subwoofers hinzugefügt.
<b>LFE+Main:</b>	Das Niedrigbereichssignal aller Kanäle wird dem LFE-Signalausgang des Subwoofers hinzugefügt.



- "Subwoofer-Modus" kann aktiviert werden, wenn "Lautspr.-Konfig." - "Subwoofer" im Menü auf einen anderen Wert als "Keiner" eingestellt ist. (☞ S. 191)
- Spielen Sie eine Musik- oder Videoquelle ab, und wählen Sie den Modus mit dem stärksten Bass aus.
- Wenn "Lautspr.-Konfig." – "Front" und "Center" auf "Groß" eingestellt sind und für "Subwoofer-Modus" der Wert "LFE" festgelegt ist, erfolgt in Abhängigkeit vom Eingangssignal oder dem gewählten Klangmodus u. U. keine Klangwiedergabe über die Subwoofer. (☞ S. 190)
- Wählen Sie "LFE+Main" aus, wenn die Basssignale immer über den Subwoofer wiedergegeben werden sollen.

### ■ LFE-Tiefpass-Filter

Stellen Sie den LFE-Signal Wiedergabebereich ein. Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Wiedergabefrequenz (Tiefpassfilterpunkt) des Subwoofers ändern möchten.

**80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 200 Hz / 250 Hz**  
(Standard: 120 Hz)

## Frontlautsprecher

Auswahl der Front-Lautsprecher A/B für jeden Klangmodus.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>A</b><br>(Standard): | Front-Lautsprecher A wird verwendet.                  |
| <b>B:</b>               | Front-Lautsprecher B wird verwendet.                  |
| <b>A+B:</b>             | Sowohl Frontlautsprecher A als auch B wird verwendet. |



- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für "Zuweisung" die Option "Front B" eingestellt ist. ( [S. 190](#))

# Netzwerk

Wenn Sie dieses Gerät in einem Heimnetzwerk (LAN) verwenden möchten, müssen Sie Netzwerkeinstellungen konfigurieren.

Wenn Ihr Heimnetzwerk (LAN) per DHCP eingerichtet ist, legen Sie für "DHCP" die Option "Ein" fest. (Verwenden Sie die Standardeinstellung.) Auf diese Weise kann dieses Gerät Ihr Heimnetzwerk (LAN) verwenden.

Wenn Sie für jedes Gerät eine IP-Adresse zuweisen, müssen Sie die Einstellung "IP-Adresse" verwenden, um diesem Gerät eine IP-Adresse zuzuweisen und die Informationen zu Ihrem Heimnetzwerk (LAN) einzugeben, z. B. die Gateway-Adresse und die Subnetzmaske.

## Informationen

Hier können Sie die Netzwerkinformationen anzeigen.

### Netzwerk-Name / Verbindung / SSID / DHCP / IP-Adresse / Adresse MAC



- Die Adresse MAC ist für die Einrichtung eines vTuner-Kontos erforderlich.

## Verbindung

Hier können Sie auswählen, ob das Heimnetzwerk mit einem WLAN oder einem kabelgebundenen LAN verbunden werden soll.

Wenn Sie die Verbindung zum Netzwerk über ein kabelgebundenes LAN herstellen möchten, wählen Sie nach dem Anschließen eines LAN-Kabels "Per Kabel (Ethernet)" aus.

Wenn Sie die Verbindung zum Netzwerk über WLAN herstellen möchten, wählen Sie "Wireless (WLAN)" aus und konfigurieren Sie die "WLAN-Konfiguration". ( S. 201)

### ■ WLAN

Sie können die Wi-Fi-Funktion stoppen, wenn Sie dieses Gerät über das kabelgebundene LAN an das Netzwerk anschließen.

**Ein**  
(Standard): Die Wi-Fi-Funktion wird verwendet.

**Aus:** Die Wi-Fi-Funktion wird gestoppt.

## ■ Verbinde mit

Wählen Sie die gewünschte Methode für die Verbindung mit dem Heimnetzwerk (LAN) aus.

### Per Kabel (Ethernet):

Verwenden Sie ein LAN-Kabel zum Herstellen einer Verbindung mit einem Netzwerk.

### Wireless (WLAN) (Standard):

Verwenden Sie die WLAN-Funktion (Wi-Fi) zum Herstellen einer Verbindung mit einem Netzwerk.



- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für "WLAN" die Option "Ein" eingestellt ist. ( S. 200)

## WLAN-Konfiguration

Stellen Sie eine Verbindung zu einem WLAN-Router (Wi-Fi) her. Der Router kann folgendermaßen angeschlossen werden. Wählen Sie die geeignete Verbindungs methode für Ihre Heimumgebung aus.

## ■ Suche WLAN-Netze

Wählen Sie das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, aus der Liste möglicher Netzwerke auf dem Fernsehgerät aus.

- Wählen Sie das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, aus der Liste der WLAN-Netzwerke aus.  
Wählen Sie "Erneut suchen" aus, wenn das Netzwerk nicht gefunden wird.
- Geben Sie Ihr Kennwort ein, und wählen Sie "OK" aus.

## ■ Mit iOS-Gerät

Stellen Sie die Verbindung zum Netzwerk über Ihr iOS-Gerät (iPhone/iPod/iPad) her. Wenn Sie Ihr iOS-Gerät mit diesem Gerät verbinden, kann das Gerät automatisch mit demselben Netzwerk wie Ihr Gerät verbunden werden.

Dieses Gerät kann auf zwei Weisen mit Ihrem iOS-Gerät verbunden werden, und zwar über ein USB-Kabel und über Wi-Fi.

## □ Bei Verbindung über Wi-Fi

1. Wählen Sie "Wireless (Wi-Fi)-Verbindung" auf dem Fernsehbildschirm aus.
2. Prüfen Sie, ob Ihr iOS-Gerät mit dem WLAN-Router (Wi-Fi-Router) verbunden ist, und wählen Sie "Denon AVR-X3300W" unter "NEUEN AIRPLAY-LAUTSPRECHER EINRICHTEN..." im unteren Bereich des Wi-Fi-Konfigurationsbildschirms Ihres iOS-Geräts.
3. Tippen Sie auf dem Bildschirm des iOS-Geräts auf "Weiter".



- Die Version der iOS-Gerätefirmware muss iOS 7 oder höher unterstützen.

## □ Bei Verwendung eines USB-Kabels

1. Wählen Sie "USB-Kabel" auf dem Fernsehbildschirm aus.
2. Überprüfen Sie, ob Ihr iOS-Gerät mit dem WLAN (Wi-Fi) verbunden ist, und schließen Sie das Gerät über ein USB-Kabel am USB-Anschluss auf der Vorderseite an.
3. Wählen Sie "Verbinden" auf dem Fernsehbildschirm aus.
4. Tippen Sie auf "Ja", wenn die Verbindungsmeldung auf dem Bildschirm Ihres iOS-Geräts angezeigt wird.



- Die Version der iOS-Gerätefirmware muss iOS 5 oder höher unterstützen.

## ■ Mit WPS-Router

Verwenden Sie einen WPS-kompatiblen Router für die Verbindung. Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Verbindung herzustellen, und zwar über Tastendruck oder über die Eingabe eines PIN-Codes. Wählen Sie die geeignete Verbindungsmethode für Ihren Router aus.

## □ Bei Verbindung über Tastendruck

1. Wählen Sie "Push Button" auf dem Fernsehbildschirm aus.
2. Wechseln Sie in den WPS-Modus, indem Sie an dem Router, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, auf die WPS-Taste drücken.
  - Wie lange Sie auf die Taste drücken müssen, hängt vom jeweiligen Router ab.
3. Wählen Sie innerhalb von 2 Minuten auf dem Fernsehbildschirm "Verbinden" aus.

## □ Bei Verbindung über die Eingabe eines PIN-Codes

1. Wählen Sie "PIN" auf dem Fernsehbildschirm aus.
2. Registrieren Sie den PIN-Code des Geräts im Router.

## ■ Manuell

Geben Sie den Namen (SSID) und das Kennwort des Netzwerks ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

### 1. Stellen Sie folgende Elemente ein.

<b>SSID:</b>	Geben Sie den Namen des WLAN-Netzwerks (SSID) ein.
<b>Sicherheit:</b>	Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode entsprechend der Verschlüsselungseinstellung des von Ihnen verwendeten Zugriffspunktes.
<b>Passwort:</b>	Geben Sie das Kennwort ein.
<b>Standardschlüssel:</b>	Wählen Sie Standardschlüssel aus. Wenn Sie eine Verbindung zu einem mit "WEP" verschlüsselten Netzwerk herstellen, wird das Menü "Standardschlüssel" angezeigt.

### 2. Wählen Sie nach Abschluss der Einstellungen "Verbinden" aus.

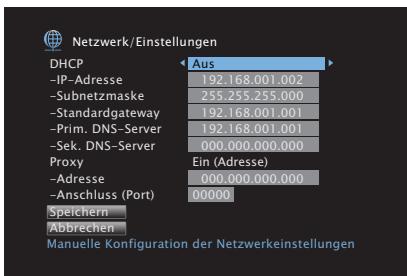


- Die WLAN-Einstellungen (Wi-Fi) dieses Geräts können auch über einen PC oder Tablet-PC konfiguriert werden, der WLAN-Verbindungen unterstützt.
- Wenn Sie ein Gerät mit der Firmwareversion iOS7 oder höher verwenden, nehmen "Sie die Einstellung Bei Verwendung über Wi-Fi" ( S. 202) unter "Mit iOS-Gerät" vor.
  1. Halten Sie die Tasten DIMMER und STATUS am Gerät mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
  2. Verbinden Sie das WLAN des verwendeten Computers oder Tablet-PCs mit "Denon AVR-X3300W", wenn die Meldung "Verbinden Sie Ihr Wi-Fi-Gerät mit dem folgenden Netzwerk: "Denon AVR-X3300W"" im Display angezeigt wird.
  3. Starten Sie den Browser, und geben Sie bei der URL "192.168.1.16" ein.
  4. Geben Sie die Einstellungen über den Browser ein, wählen Sie "Verbinden" aus, und beenden Sie dann die Einstellungen.

## Einstellungen

Konfigurieren Sie die Proxyeinstellungen und die IP-Adresse.

- Wenn Sie einen Breitbandrouter (DHCP-Funktion) verwenden, werden die für Netzwerkverbindungen erforderlichen Informationen wie die IP-Adresse automatisch konfiguriert, da die DHCP-Funktion in den Standardeinstellungen dieses Geräts auf "Ein" gesetzt sind.
- Richten Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Standardgateway und die DNS-Serverinformationen nur ein, wenn Sie eine feste IP-Adresse zuweisen oder wenn Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk ohne DHCP-Funktion herstellen.
- Konfigurieren Sie die Proxyeinstellungen, wenn Sie zum Herstellen einer Verbindung mit dem Internet einen Proxyserver verwenden.



### DHCP

Legt fest, wie die Verbindung mit dem Netzwerk erfolgt.

**Ein**  
(Standard):

Die Netzwerkeinstellungen werden automatisch vom Router vorgenommen.

**Aus:**

Die Netzwerkeinstellungen werden manuell vorgenommen.

### IP-Adresse

Geben Sie eine IP-Adresse in einem der unten genannten Adressbereiche ein.

- Beim Einstellen einer anderen IP-Adresse kann die Netzwerkfunktion nicht genutzt werden.

CLASS A:10.0.0.1 - 10.255.255.254

CLASS B:172.16.0.1 - 172.31.255.254

CLASS C:192.168.0.1 - 192.168.255.254

### Subnetzmaske

Beim direkten Anschluss eines xDSL-Modems oder Anschlussadapters an dieses Gerät müssen Sie die Subnetzmaske eingeben, die in der Anbieterdokumentation genannt wird. Dies ist normalerweise 255.255.255.0.

## ■ Standardgateway

Wenn ein Gateway (Router) angeschlossen ist, geben Sie dessen IP-Adresse ein.

## ■ Prim. DNS-Server, Sek. DNS-Server

Wenn in der Dokumentation Ihres Anbieters nur eine DNS Adresse angegeben ist, tragen Sie diese im Feld "Prim. DNS-Server" ein. Wenn Ihr Anbieter mehrere DNS-Server bereitstellt, geben Sie sowohl "Prim. DNS-Server" als auch "Sek. DNS-Server" an.

## ■ Proxy

Diese Einstellung legen Sie fest, wenn Sie die Internetverbindung über einen Proxyserver herstellen.

Nehmen Sie die Proxy-Einstellungen nur vor, wenn Sie die Verbindung zum Internet über einen Proxyserver herstellen, der sich in Ihrem internen Netzwerk befindet oder von Ihrem Dienstanbieter usw. bereitgestellt wird.

<b>Ein (Adresse):</b>	Auswahl für die Eingabe anhand der Adresse.
<b>Ein (Name):</b>	Auswahl für die Eingabe anhand des Domänenamens.
<b>Aus (Standard):</b>	Deaktiviert den Proxy-Server.

## ■ Anschluss (Port)

Geben Sie die Port-Nummer ein.



- Wenn Sie keine Internetverbindung herstellen können, kontrollieren Sie die Anschlüsse und Einstellungen. ([! S. 61](#))
- Wenn Sie sich mit Internetanschlüssen nicht auskennen, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter ISP (Internet Service Provider) oder an das Geschäft, bei dem Sie den Computer gekauft haben.

## Netzwerk-Steuerung

Aktiviert Netzwerkkommunikation im Standby-Modus.

**Aus (im Standby)**  
(Standard):

Im Standby-Betrieb ist die  
Netzwerkfunktion deaktiviert.

**Immer ein:**

Das Netzwerk ist im Standby-Modus  
aktiviert. Gerät ist über netzwerkfähigen  
Controller bedienbar.



- Wenn Sie die Netzwerk-Steuerfunktion oder Denon 2016 AVR Remote App verwenden, setzen Sie die "Netzwerk-Steuerung"-Einstellung auf "Immer ein".

### HINWEIS

- Wenn "Netzwerk-Steuerung" auf "Immer ein" eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom.

## Netzwerk-Name

Der Netzwerk-Name ist der Name dieses Gerätes, der im Netzwerk angezeigt wird. Sie können den Anzeigenamen nach Wunsch ändern.

### ■ Netzwerk-Name

Wählt den Anzeigenamen aus der Liste aus.

Wenn Sie "Anderer" auswählen, können Sie den Anzeigenamen nach Wunsch ändern.

**Home Theater / Living Room / Family Room / Guest Room /  
Kitchen / Dining Room / Master Bedroom / Bedroom / Den /  
Office / Anderer**



- Es können bis zu 63 Zeichen eingegeben werden.  
Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturbildschirms" (☞ S. 147).
- Der standardmäßige Anzeigename beim ersten Gebrauch ist "Denon AVR-X3300W".

### ■ Standard

Für den Anzeigenamen, den Sie geändert hatten, wird wieder der Standardwert eingesetzt.

## Diagnose

Hiermit überprüfen Sie die Netzwerkverbindung.

### Kabelverbindung

Überprüft die physische Verbindung des LAN-Anschlusses.

OK

**Fehlerhaft:** Das LAN-Kabel ist nicht angeschlossen.  
Überprüfen Sie die Verbindungen.



- Wenn Sie eine Verbindung über ein WLAN hergestellt haben, wird "Verbindung Wireless (Wi-Fi)" angezeigt.

### Routerzugriff

Überprüft die Verbindung von diesem Gerät zum Router.

OK

**Fehlerhaft:** Fehler bei der Kommunikation mit dem Router. Überprüfen Sie die Router-Einstellungen.

### Internetverbindung

Überprüft, ob dieses Gerät über Zugang zum Internet (WAN) verfügt.

OK

**Fehlerhaft:** Fehler beim Herstellen der Verbindung mit dem Internet. Überprüfen Sie die Internet-Verbindungsumgebung oder die Router-Einstellungen.

# Allgemein

Diverse Einstellungen.

## Sprache

Stellen Sie die Sprache für die Menüanzeige auf dem TV-Bildschirm ein.

**English/ Deutsch / Français / Italiano / Español / Nederlands /  
Svenska / Русский / Polski**(Standard: English)



- “Sprache” kann auch auf folgende Weise eingestellt werden. Das Menübild wird allerdings nicht angezeigt. Beobachten Sie die Anzeige, während Sie die Einstellungen konfigurieren.
  1. Halten Sie am Hauptgerät ZONE2 SOURCE und STATUS mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.  
“V.Format:<PAL>” wird auf dem Display angezeigt.
  2. Drücken Sie auf dem Gerät auf DIMMER.  
“Lang.:<ENGLISH >” wird auf dem Display angezeigt.
  3. Legen Sie mithilfe von TUNER PRESET CH + oder TUNER PRESET CH - auf dem Gerät die Sprache fest.
  4. Drücken Sie am Hauptgerät auf STATUS, um die Einstellungen abzuschließen.

## ECO

Konfigurieren Sie die Einstellungen für den ECO-Modus und den automatischen Standby-Modus.

### ■ ECO-Modus

Dadurch können Sie den Stromverbrauch bei eingeschaltetem Gerät verringern.

<b>Ein:</b>	Der Stromverbrauch wird verringert.
<b>Automatisch:</b>	Der Stromverbrauch wird automatisch entsprechend der Lautstärke verringert.
<b>Aus</b> (Standard):	Der Stromverbrauch wird nicht verringert.



- Wenn die Audioausgabe mit einem hohen Lautstärkepegel erfolgen soll, empfiehlt es sich, den “ECO-Modus” auf “Aus” einzustellen.
- Der ECO-Modus kann auch durch Drücken auf ECO ↘ auf der Fernbedienung umgeschaltet werden.

## ■ Einschalt-Standard

Stellen Sie den Modus auf ECO ein, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

**Letzte Einstellung (Standard):** Der ECO-Modus wird auf die Einstellung vor dem Ausschalten des Geräts zurückgesetzt.

**Ein:** Wenn das Gerät eingeschaltet wird, wird der ECO-Modus immer auf "Ein" eingestellt.

**Automatisch:** Wenn das Gerät eingeschaltet wird, wird der ECO-Modus immer auf "Automatisch" eingestellt.

**Aus:** Wenn das Gerät eingeschaltet wird, wird der ECO-Modus immer auf "Aus" eingestellt.

## ■ Bildschirmmenü (OSD)

Der Stromverbrauch dieses Geräts wird über einen Zähler auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

**Immer ein:** Der Zähler wird immer auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

**Automatisch (Standard):** Der Zähler wird angezeigt, wenn der Modus oder die Lautstärke geändert wird.

**Aus:** Der Zähler wird nicht angezeigt.

## ■ Standby-Automatik

Nehmen Sie diese Einstellung vor, damit das Gerät automatisch in den Standby-Modus wechselt.

### □ MAIN ZONE

Ermöglicht die Einstellung der Zeit, nach der das Gerät in das automatische Standby wechselt, wenn keine Audio- oder Videosignale in das Gerät eingehen.

Bevor das Gerät in den Standby-Modus wechselt, wird im Gerätedisplay und im Menübild "Standby-Automatik" angezeigt.

<b>60 Min.:</b>	Das Gerät wechselt nach 60 Minuten in den Standby-Modus.
<b>30 Min.:</b>	Das Gerät wechselt nach 30 Minuten in den Standby-Modus.
<b>15 Min. (Standard) :</b>	Das Gerät wechselt nach 15 Minuten in den Standby-Modus.
<b>Aus:</b>	Das Gerät wechselt nicht automatisch in den Standby-Modus.

### □ ZONE2

Wenn für einen bestimmten, hier festgelegten Zeitraum keine Bedienvorgänge erfolgen, wird das Gerät auch dann automatisch ausgeschaltet, wenn Audio- oder Videosignale eingehen.

**8 Stunden:** ZONE2 wird nach ca. 8 Stunden in den Standby-Modus gesetzt.

**4 Stunden:** ZONE2 wird nach ca. 4 Stunden in den Standby-Modus gesetzt.

**2 Stunden:** ZONE2 wird nach ca. 2 Stunden in den Standby-Modus gesetzt.

**Aus  
(Standard):** ZONE2 wird nicht automatisch in den Standby-Modus gesetzt.

## ZONE2 einrichten

Ermöglicht die Einstellungen der Audiomodus in ZONE2.



- Die eingestellten Werte für "Lautstärkebegrenzung" und "Einschaltlautstärke" werden entsprechend den für die Lautstärke unter "Anzeige" vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (☞ S. 154)

### ■ Bässe

Bässe anpassen.

-10 dB – +10 dB (Standard: 0 dB)

### ■ Höhen

Höhen anpassen.

-10 dB – +10 dB (Standard: 0 dB)

### ■ Hochpassfilter

Nehmen Sie hier Einstellung vor, um Verzerrungen im Bassbereich zu vermeiden.

**Ein:** Der Bassbereich wird abgeschwächt.

**Aus**  
(Standard): Der Bassbereich wird nicht abgeschwächt.

### ■ Kanalpegel L

Ausgangspegel des linken Kanals einstellen.

-12 dB – +12 dB (Standard: 0 dB)

### ■ Kanalpegel R

Ausgangspegel des rechten Kanals einstellen.

-12 dB – +12 dB (Standard: 0 dB)

### ■ Ton-Ausgabe

Legt fest, ob die Wiedergabe in Stereo oder Mono erfolgt.

**Stereo**  
(Standard): Stereo-Wiedergabe.

**Mono:** Mono-Wiedergabe.

## HDMI-Audio

Ermöglicht die Auswahl eines Audiosignalformats für die Wiedergabe einer HDMI-Quelle in ZONE2.

<b>Pass-Through (Standard):</b>	Das HDMI-Audiosignal wird durch dieses Gerät zum Gerät in ZONE2 geleitet.
<b>PCM:</b>	Das in dieses Gerät eingehende HDMI-Audiosignal wird in ein PCM-Signal konvertiert, das über die ZONE2 PRE OUT- oder die Lautsprecheranschlüsse ausgegeben werden kann.

## Lautstärkepegel

Stellen Sie den Lautstärke-Ausgabepegel ein.

<b>Variabel (Standard):</b>	Die Lautstärke kann angepasst werden.
<b>1 – 98 (-79.5 dB – 18.0 dB):</b>	Die Lautstärke wird bei dem gewünschten Pegel fixiert. Die Lautstärke kann nicht über die Fernbedienung geändert werden.



- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "–79.5 dB – 18.0 dB" vorgenommen wurde. ([S. 154](#))

## Lautstärkegrenze

Maximale Lautstärke festlegen.

**60 (-20 dB) / 70 (-10 dB) / 80 (0 dB)**

(Standard: 70 (-10 dB))

**Aus:**

Es wird keine maximale Lautstärke festgelegt.



- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für "Lautstärkepegel" die Option "Variabel" ausgewählt ist. ([S. 212](#))
- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "–79.5 dB – 18.0 dB" vorgenommen wurde. ([S. 154](#))

## Einschaltlautstärke

Die Lautstärke festlegen, die beim Einschalten automatisch eingestellt wird.

<b>Letzte Einstellung (Standard):</b>	Gespeicherte Lautstärke der letzten Verwendung wird wiederhergestellt.
<b>Stumm:</b>	Nach dem Einschalten wird immer stummgeschaltet.
<b>1 – 98 (-79.5 dB – 18.0 dB) :</b>	Die Lautstärke wird an den eingestellten Pegel angepasst.



- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für "Lautstärkepegel" die Option "Variabel" ausgewählt ist. ([S. 212](#))
- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "–79.5 dB – 18.0 dB" vorgenommen wurde. ([S. 154](#))

## ■ Muting-Pegel

Den Pegel festlegen, der im Stummschaltmodus eingestellt wird.

<b>Stumm (Standard):</b>	Der Ton wird vollständig abgeschaltet.
<b>-40 dB:</b>	Die aktuelle Lautst. wird um 40 dB gesenkt.
<b>-20 dB:</b>	Die aktuelle Lautst. wird um 20 dB gesenkt.

## Zone umbenennen

Ändern Sie den Anzeigetitel jeder Zone in den von Ihnen bevorzugten Titel.

### MAIN ZONE / ZONE2

<b>Standard:</b>	Für den geänderten Zonennamen wird die Standardeinstellung wiederhergestellt.
------------------	---



- Es können bis zu 10 Zeichen eingegeben werden.  
Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturlbildschirms" ( S. 147).

## Quick Select Name

Ändern Sie den Schnellwahlnamen, der auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird, in den von Ihnen bevorzugten Namen.

### Quick Select 1 / Quick Select 2 / Quick Select 3 / Quick Select 4

<b>Standard:</b>	Für den geänderten Schnellwahlnamen wird die Standardeinstellung wiederhergestellt.
------------------	---



- Es können bis zu 16 Zeichen eingegeben werden.  
Hinweise zur Zeicheneingabe finden Sie auf "Verwenden des Tastaturlbildschirms" ( S. 147).

## Trigger-Ausg.

Wählen Sie die Bedingungen zum Aktivieren des Trigger-Ausgangs aus. Weitere Informationen zum Anschließen der TRIGGER OUT-Buchse finden Sie unter "TRIGGER OUT-Buchse" (☞ S. 64).

### Einstellung auf Zone (MAIN ZONE/ZONE2)

Trigger Out wird aktiviert durch die Verbindung zum Netzstrom der Zone, die auf "Ein" gestellt ist.

### Bei der Einstellung der Eingangsquelle

Aktivieren Sie Trigger Out, wenn die auf "Ein" eingestellte Eingangsquelle ausgewählt wird.

**Ein:** Trigger wird für diesen Modus aktiviert.

**---**: Trigger wird für diesen Modus nicht aktiviert.

## Front-Display

Hier nehmen Sie Einstellungen für das Display dieses Geräts vor.

### ■ Dimmer

Displayhelligkeit dieses Geräts einstellen.

**Hell**  
(Standard): Normale Anzeigehelligkeit.

**Mittel:** Reduzierte Anzeigehelligkeit.

**Dunkel:** Sehr geringe Anzeigehelligkeit.

**Aus:** Das Display wird nicht angezeigt.



- Sie können das Display auch durch Drücken von DIMMER am Gerät einstellen.

## Firmware

Ermöglicht Einstellungen für die Überprüfung auf Firmware-Updates und Upgrades sowie für die Anzeige von Benachrichtigungen zu Updates und Upgrades.

### ■ Update

Hier können Sie die Firmware dieses Geräts aktualisieren.

<b>Update:</b>  Ausführen des Aktualisierungsvorgangs. Wenn mit der Aktualisierung begonnen wird, wird der Menübildschirm ausgeschaltet. Während der Aktualisierung wird der Fortschritt im Display angezeigt.
--

- Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, wird der Vorgang automatisch wiederholt. Wenn das Update immer noch nicht ausgeführt werden kann, wird im Display eine Meldung über den Update-Fehler ("Update Error") angezeigt, auf die eine der folgenden Meldungen folgt. Überprüfen Sie je nach Meldung die Bedingungen und versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.

Display	Beschreibung
<b>Please check your network, then try again</b>	Die Netzwerkverbindung ist nicht stabil. Die Verbindung zum Server ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie Ihre Netzwerkumgebung und versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.
<b>Please check your network, unplug and reconnect the power cord, and try again</b>	Die Firmware konnte nicht heruntergeladen werden. Überprüfen Sie Ihre Netzwerkumgebung. Halten Sie die Taste  am Hauptgerät länger als 5 Sekunden gedrückt oder ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es wieder ein. Das Update wird automatisch neu gestartet.
<b>Please try again</b>	Das Update ist fehlgeschlagen. Versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.
<b>Please unplug and reconnect the power cord, and try again</b>	Das Update ist fehlgeschlagen. Halten Sie die Taste  am Hauptgerät länger als 5 Sekunden gedrückt oder ziehen Sie das Netzkabel ab und stecken Sie es wieder ein. Das Update wird automatisch neu gestartet.
<b>Please contact customer service in your area</b>	Möglicherweise ist dieses Gerät beschädigt. Wenden Sie sich an unseren Kundendienst in Ihrer Region.

## ■ Meldungen

Wenn eine neue Firmware verfügbar ist, wird beim Einschalten eine Benachrichtigung auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

Die Hinweismeldung wird für etwa 40 Sekunden angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

### Update

**Ein  
(Standard):** Update-Meldungen werden angezeigt.

**Aus:** Update-Meldungen werden nicht angezeigt.

### Upgrade

**Ein  
(Standard):** Upgrade-Meldungen werden angezeigt.

**Aus:** Upgrade-Meldungen werden nicht angezeigt.

## ■ Features hinzufügen

Neue Funktionen anzeigen, die auf dieses Gerät heruntergeladen werden können und ein Upgrade durchführen.

**Upgrade-Paket:** Zeigt die zu aktualisierenden Elemente an.

**Upgrade-Status:** Eine Liste weiterer Funktionen wird angezeigt, die mit dem Upgrade installiert werden.

**Upgrade-Start:** Upgrade-Vorgang ausführen. Wenn mit dem Upgrade begonnen wird, wird der Menübildschirm ausgeschaltet. Während des Upgrades wird die abgelaufene Zeit des Upgrade-Vorgangs angezeigt.



- Weitere Informationen zu Upgrades finden Sie auf der Denon-Website.
- Nach Abschluss des Vorgangs wird in diesem Menü "Registriert" angezeigt, und die Upgrades können gestartet werden. "-----" wird angezeigt, wenn der Vorgang nicht gestartet wurde. Die ID-Nummer, die in diesem Bildschirm dargestellt wird, wird für das Ausführen des Vorgangs benötigt. Die ID-Nummer kann auch angezeigt werden, indem am Gerät TUNER PRESET CH – und STATUS für mindestens 3 Sekunden gedrückt werden.
- Wenn der Upgradevorgang nicht erfolgreich war, erscheint im Display eine Fehlermeldung, die mit den Meldungen unter "Firmware" - "Update" identisch ist. Überprüfen Sie in diesem Fall die Einstellungen und die Netzwerkumgebung, und führen Sie den Upgrade-Vorgang erneut durch.

## Hinweise zur Verwendung der Funktionen "Update" und "Features hinzufügen"

- Um diese Funktionen nutzen zu können, müssen Sie alle Systemvoraussetzungen erfüllen und alle Einstellungen für eine Internetverbindung festgelegt haben. (☞ S. 61)
- Schalten Sie das Gerät bis zum Abschluss des Update- bzw. Upgrade-Vorgangs nicht aus.
- Der Update-/Upgradevorgang dauert ungefähr 1 Stunde.
- Wenn mit dem Update-/Upgradevorgang begonnen wurde, kann dieses Gerät nicht verwendet werden, bis der Update-/Upgradevorgang abgeschlossen wurde. Außerdem werden in einigen Fällen die Sicherungsdaten für die Parameter usw. auf diesem Gerät zurückgesetzt.
- Wenn der Update- oder Upgradevorgang fehlschlägt, halten Sie ⏹ am Gerät länger als 5 Sekunden gedrückt, oder ziehen Sie den Netzstecker und schließen Sie ihn wieder an. "Update retry" erscheint auf dem Bildschirm, und die Aktualisierung startet erneut von dem Punkt an, an dem die Aktualisierung fehlschlug. Wenn der Fehler trotzdem weiterhin auftritt, überprüfen Sie die Netzwerk-Umgebung.



- Hinweise zu den Funktionen "Update" und "Features hinzufügen" werden auf der Denon-Website bekanntgegeben, sobald Genaueres dazu vorliegt.

## Informationen

Zeigt Informationen über Dieses Gerät-Einstellungen, Eingangssignale usw. an.

### ■ Audio

Zeigt die Audioinformationen für die MAIN ZONE an.

<b>Soundmodus:</b>	Der gerade verwendete Klangmodus wird angezeigt.
<b>Eingangssignal:</b>	Die Art des Eingangssignals wird angezeigt.
<b>Format:</b>	Die Anzahl der Kanäle für das Eingangssignal (Front, Surround, LFE).
<b>Abtastrate:</b>	Die Abtaffrequenz des Eingangssignals wird angezeigt.
<b>Offset:</b>	Der Wert für die Dialog-Normalisierungskorrektur wird angezeigt.
<b>Flag:</b>	Wird angezeigt, wenn Eingangssignale einen Surround-Back-Kanal enthalten. "MATRIX" wird mit DTS-ES Matrix-Eingangssignalen angezeigt, "DISCRETE" mit DTS-ES Discrete-Signalen.

## ■ Video

Zeigt die HDMI-Eingangs-/Ausgangssignale und die Informationen zu den HDMI-Monitoren für die MAIN ZONE an.

### HDMI-Signal-Info

#### Auflösung / Farbraum / Farbtiefe

#### HDMI-Monitor

#### Schnittstelle / Unterst. Auflös.

## ■ ZONE

Informationen zu den aktuellen Einstellungen anzeigen.

**MAIN ZONE:** Mit dieser Option können Sie Informationen zu den Einstellungen der MAIN ZONE anzeigen. Die angezeigten Informationen sind von der Eingangsquelle abhängig.

**ZONE2:** Mit dieser Option können Sie Informationen zu den Einstellungen der ZONE2 anzeigen.

## ■ Firmware

**Version:** Zeigt Informationen zur aktuellen Firmware an.

**DTS Version:** Zeigt die aktuelle DTS-Version an.

## ■ Meldungen

Ermöglicht Einstellungen für die Anzeige.

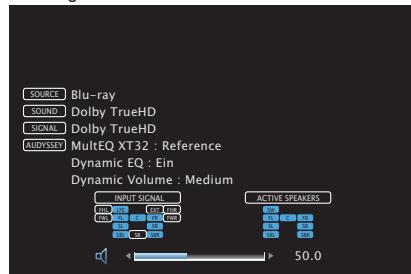
Legt zudem fest, ob beim Einschalten Benachrichtigungen angezeigt werden.

### Benachrichtigung

<b>Ein (Standard):</b>	Benachrichtigungsmeldungen werden angezeigt.
<b>Aus:</b>	Benachrichtigungsmeldungen werden nicht angezeigt.



- Drücken Sie auf der Fernbedienung auf INFO, um unten im Bildschirm den Namen der aktuellen Quelle, die Lautstärke, den Namen des Klangmodus und weitere Informationen anzuzeigen.



## Nutzungsdaten

Zur Verbesserung unserer Produkte und unseres Kundendienstes erfasst Denon auf anonyme Weise Informationen zu Ihrer Verwendung des AV- Receivers (z. B. häufig verwendete Eingangsquellen und Klangmodi oder Lautsprechereinstellungen).

Denon gibt die erfassten Informationen nicht an Dritte weiter.

Ja:	Sie geben Informationen zum Betriebsstatus dieses Geräts weiter.
Nein:	Sie geben keine Informationen zum Betriebsstatus dieses Geräts weiter.

## Setup sperren

Hier können Sie die Einstellungen vor ungewollten Änderungen schützen.

### ■ Sperre

**Ein:** Setup-Schutz wird aktiviert.

**Aus** (Standard): Setup-Schutz wird deaktiviert.



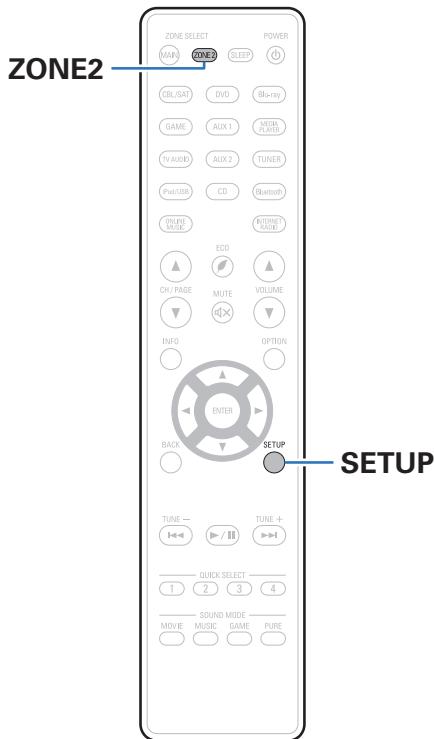
- Wenn Sie die Einstellung abbrechen, stellen Sie "Sperre" auf "Aus".

### HINWEIS

- Wenn Sie für "Sperre" die Option "Ein" auswählen, werden außer "Setup sperren" keine Einstellungselemente angezeigt.

# Eingrenzen der Betriebszone mit der Fernbedienung

Die Bedienung der ZONE2 kann über die Fernbedienung deaktiviert werden.



## 1 Halten Sie ZONE2 und SETUP.

Die Tasten MAIN und ZONE2 blinken.

## ■ Abbrechen der Einstellungen

## 1 Halten Sie ZONE2 und SETUP während der Einstellungskonfiguration gedrückt.

Die Tasten MAIN und ZONE2 blinken, und die Einstellung wird abgebrochen.

## ■ Inhalt

### Tipps

Ich möchte verhindern, dass versehentlich eine zu hohe Lautstärke eingestellt wird	222
Ich möchte, dass beim Einschalten immer die gleiche Lautstärke eingestellt wird	222
Ich möchte, dass der Subwoofer immer Audio ausgibt	222
Ich möchte, dass Sprache in Filmen deutlicher wiedergegeben wird	222
Ich möchte, dass Basstöne und Klarheit während der Wiedergabe mit geringer Lautstärke erhalten bleiben	222
Ich möchte, dass Lautstärkeunterschiede bei Inhalten wie Fernsehen und Filmen automatisch ausgeglichen werden	222
Ich möchte die optimale Hörumgebung einstellen, nachdem ich die Konfiguration/Position der Lautsprecher geändert oder einen Lautsprecher gegen einen neuen ausgetauscht habe	223
Ich möchte ein bestimmtes Video mit aktueller Musik kombinieren	223
Ich möchte nicht benötigte Eingangsquellen überspringen	223
Ich möchte die gleiche Musik in allen Zonen wiedergeben z. B. bei einer Party	223
Ich möchte die Verzögerung von Videosignalen minimieren, wenn ich ein Spiel auf meiner Spielekonsole spiele	223
Ich möchte dieses Gerät mit der Fernbedienung des Fernsehers bedienen	223

### Fehlersuche

Das Gerät lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich ab	225
Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich	226
Das Display des Geräts bleibt leer	226
Es ist kein Ton zu hören	227
Der Ton wird nicht wie gewünscht ausgegeben	228
Der Ton wird unterbrochen, und es treten Störgeräusche auf	230
Auf dem Fernseher wird kein Video angezeigt	231
Der Menübildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt	233
Der iPod kann nicht wiedergegeben werden	234
USB-Speichergeräte können nicht wiedergegeben werden	235
Dateinamen auf dem iPod/USB-Speichergerät werden nicht ordnungsgemäß angezeigt	236
Der Bluetooth kann nicht wiedergegeben werden	236
Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden	237
Musikdateien auf dem Computer oder NAS können nicht wiedergegeben werden	238
Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden	239
Die HDMI-Steuerfunktion funktioniert nicht.	239
Es ist keine Verbindung zu einem WLAN möglich	240
Bei Verwendung von HDMI ZONE2 funktionieren die Geräte nicht ordnungsgemäß	241

## Tipps

### Ich möchte verhindern, dass versehentlich eine zu hohe Lautstärke eingestellt wird

- Stellen Sie zuvor die Obergrenze für "Lautstărkegrenze" im Menü ein. Auf diese Weise wird verhindert, dass beispielsweise Kinder die Lautstärke unbeabsichtigt zu hoch einstellen. Dies kann für jede Zone eingestellt werden. ("Lautstärke" (☞ S. 154), "Lautstărkegrenze" (☞ S. 212))

### Ich möchte, dass beim Einschalten immer die gleiche Lautstärke eingestellt wird

- Standardmäßig wird beim nächsten Einschalten ohne Änderung die Lautstärke eingestellt, die beim letzten Wechsel des Geräts in den Standby-Modus eingestellt war. Um eine feste Lautstärke zu verwenden, stellen Sie die Einschaltlautstärke unter "Einschaltlautstärke" im Menü ein. Dies kann für jede Zone eingestellt werden. ("Lautstärke" (☞ S. 154), "Einschaltlautstärke" (☞ S. 212))

### Ich möchte, dass der Subwoofer immer Audio ausgibt

- In Abhängigkeit von den Eingangssignalen und dem Klangmodus gibt der Subwoofer möglicherweise keinen Klang aus. Wenn für "Subwoofer-Modus" im Menü die Option "LFE+Main" eingestellt ist, gibt der Subwoofer immer Audio aus. (☞ S. 198)

### Ich möchte, dass Sprache in Filmen deutlicher wiedergegeben wird

- Verwenden Sie "Dialogpegel-Anpassung" im Menü, um die Lautstärke anzupassen. (☞ S. 148)

### Ich möchte, dass Basstöne und Klarheit während der Wiedergabe mit geringer Lautstärke erhalten bleiben

- Stellen Sie "Dynamic EQ" im Menü auf "Ein". Diese Einstellung korrigiert die Frequenzeigenschaften so, dass auch bei geringerer Lautstärke klarer Klang ohne Bassverlust wiedergegeben wird. (☞ S. 156)

### Ich möchte, dass Lautstärkeunterschiede bei Inhalten wie Fernsehen und Filmen automatisch ausgeglichen werden

- Stellen Sie "Dynamic Volume" im Menü ein. Lautstärkeänderungen zwischen leisen und lauten Szenen in Fernsehsendungen oder in Filmen werden automatisch in dem von Ihnen gewünschten Umfang ausgeglichen. (☞ S. 157)

**Ich möchte die optimale Hörumgebung einstellen, nachdem ich die Konfiguration/Position der Lautsprecher geändert oder einen Lautsprecher gegen einen neuen ausgetauscht habe.**

- Führen Sie die Audyssey®-Einmessung aus. Auf diese Weise werden die optimalen Lautsprechereinstellungen für die neue Hörumgebung vorgenommen. ( [S. 178](#))

**Ich möchte ein bestimmtes Video mit aktueller Musik kombinieren**

- Stellen Sie "Video-Quelle" im Optionsmenü auf "Ein". Sie können die aktuelle Musik mit der gewünschten Videoquelle von einer Set-Top-Box oder DVD usw. kombinieren, während Sie Musik vom Tuner, von CD, über das Internetradio, über USB oder über Bluetooth wiedergeben. ( [S. 113](#))

**Ich möchte nicht benötigte Eingangsquellen überspringen**

- Stellen Sie für nicht verwendete Eingangsquellen im Menü "Quellen ausblenden" ein. Auf diese Weise werden beim Drehen des SOURCE SELECT Knopfes an diesem Gerät nicht verwendete Eingangsquellen übersprungen. ( [S. 177](#))

**Ich möchte die gleiche Musik in allen Zonen wiedergeben z. B. bei einer Party**

- Stellen Sie "All-Zone-Stereo" im Optionsmenü auf "Starten". Auf diese Weise können Sie in ZONE2 die gleiche Musik wiedergeben wie in der MAIN ZONE. ( [S. 115](#))

**Ich möchte die Verzögerung von Videosignalen minimieren, wenn ich ein Spiel auf meiner Spielekonsole spiele**

- Wenn Video in Bezug auf die Tastenbedienung auf der Spielekonsole verzögert wiedergegeben wird, stellen Sie für "Video-Modus" im Menü die Option "Game" ein. ( [S. 168](#))

**Ich möchte dieses Gerät mit der Fernbedienung des Fernsehers bedienen**

- Wählen Sie "AV Receiver" in einem TV-Menü wie "Eingang"/\* oder "Angeschlossenes HDMI-Gerät bedienen"\*. Das Smart Menu dieses Geräts wird am Fernseher angezeigt. Dieses Smart Menu kann mit der Fernbedienung Ihres Fernsehers bedient werden.

\* Die jeweilige Auswahlmethode hängt von Ihrem Fernseher ab. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers.

## Fehlersuche

Überprüfen Sie beim Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte:

- 1. Wurden die Anschlüsse richtig vorgenommen?**
- 2. Wird das Gerät so verwendet wie in der Bedienungsanleitung beschrieben?**
- 3. Funktionieren die anderen Komponenten ordnungsgemäß?**

Sollte dieses Gerät nicht einwandfrei funktionieren, überprüfen Sie die entsprechenden Symptome in diesem Abschnitt.

Wenn die Symptome nicht mit den hier beschriebenen Symptomen übereinstimmen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, da es sich um einen Fehler im Gerät handeln kann. Trennen Sie in diesem Fall das Gerät sofort vom Netz und kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

## ■ Das Gerät lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich ab

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Die Stromversorgung schaltet sich nicht ein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob der Netzstecker fest in der Steckdose sitzt.</li> </ul>	<a href="#">65</a>
Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einschlafffunktion ist eingestellt. Schalten Sie das Gerät wieder ein.</li> <li>“Standby-Automatik” ist eingestellt. “Standby-Automatik” wird ausgelöst, wenn für eine bestimmte Zeit keine Bedienung erfolgt. Zum Deaktivieren der “Standby-Automatik” stellen Sie “Standby-Automatik” im Menü auf “Aus” ein.</li> </ul>	<a href="#">131</a> <a href="#">210</a>
Das Gerät schaltet sich aus, und die Netzanzeige blinkt alle 2 Sekunden rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Überlastschutz wurde aufgrund einer Überhitzung des Geräts aktiviert. Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ca. eine Stunde, bis sich das Gerät abgekühlt hat, und schalten Sie das Gerät wieder ein.</li> <li>Stellen Sie dieses Gerät an einem gut belüfteten Ort neu auf.</li> </ul>	<a href="#">268</a> —
Das Gerät schaltet sich aus, und die Netzanzeige blinkt alle 0,5 Sekunden rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse. Möglicherweise wurde der Überlastschutz aktiviert, weil Adern des Lautsprecherkabels miteinander in Kontakt gekommen sind, oder weil sich eine Ader vom Anschluss gelöst hat und in Kontakt mit der Rückseite des Geräts gekommen ist. Nehmen Sie nach dem Abziehen des Netzkabels Korrekturmaßnahmen vor, z. B. durch leichtes Zusammendrehen der Adern oder Behandlung des Anschlusses, und schließen Sie das Kabel dann wieder an.</li> <li>Drehen Sie die Lautstärke herunter, und schalten Sie das Gerät wieder ein.</li> <li>Die Verstärkerstufe des Geräts ist ausgefallen. Ziehen Sie das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an unseren Kundendienst.</li> </ul>	<a href="#">34</a> <a href="#">67</a> —
Das Gerät wird auch beim Drücken des Netzschalters nicht ausgeschaltet, und auf dem Display wird “ZONE2 On” angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stromversorgung von ZONE2 ist eingeschaltet. Um die Stromversorgung für dieses Gerät auszuschalten (Standby), drücken Sie am Gerät auf ZONE2 ON/OFF oder auf die Taste POWER ⏻, nachdem Sie auf der Fernbedienung die ZONE2-Taste gedrückt haben, um die Stromversorgung für ZONE2 auszuschalten.</li> </ul>	—

## ■ Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Batterien sind leer. Ersetzen Sie die Batterien durch neue.</li> <li>• Verwenden Sie die Fernbedienung in einer Entfernung von 7 m von diesem Gerät und in einem Winkel von 30°.</li> <li>• Entfernen Sie alle Hindernisse zwischen diesem Gerät und der Fernbedienung.</li> <li>• Legen Sie die Batterien richtig und entsprechend der Markierungen <math>\oplus</math> und <math>\ominus</math> ein.</li> <li>• Der Fernbedienungssensor des Geräts ist starkem Licht ausgesetzt (direktes Sonnenlicht, Neonlicht usw.). Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, an dem der Fernbedienungssensor nicht starkem Licht ausgesetzt ist.</li> <li>• Die Zielzone für die Bedienung entspricht nicht der auf der Fernbedienung festgelegten Zoneneinstellung. Drücken Sie auf die Taste MAIN oder ZONE2, um die Betriebszone der Fernbedienung auszuwählen.</li> <li>• Bei Verwendung eines 3D-Videogeräts funktioniert die Fernbedienung dieses Geräts möglicherweise aufgrund der Infrarotkommunikation zwischen Geräten nicht (z. B. Fernseher und 3D-Brillen). Korrigieren Sie in diesem Fall die Ausrichtung und den Abstand der Geräte zur 3D-Kommunikation, damit diese nicht den Betrieb der Fernbedienung dieses Geräts beeinträchtigen.</li> </ul>	<a href="#">8</a> <a href="#">8</a> <a href="#">—</a> <a href="#">8</a> <a href="#">—</a> <a href="#">145</a> <a href="#">—</a>

## ■ Das Display des Geräts bleibt leer

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Das Display ist ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie für "Dimmer" im Menü eine andere Einstellung als "Aus".</li> <li>• Im Klangmodus "Pure Direct" wird das Display ausgeschaltet.</li> </ul>	<a href="#">214</a> <a href="#">118</a>

## ■ Es ist kein Ton zu hören

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Aus den Lautsprechern wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie sämtliche Geräteanschlüsse.</li> <li>• Stecken Sie Anschlusskabel vollständig ein.</li> <li>• Überprüfen Sie, dass Eingangsanschlüsse und Ausgangsanschlüsse nicht vertauscht sind.</li> <li>• Überprüfen Sie Kabel auf Beschädigungen.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Lautsprecherkabel richtig verbunden sind. Prüfen Sie, ob Kabelkernadern in Kontakt mit Metallteilen an Lautsprecheranschlüssen gelangt sind.</li> <li>• Sorgen Sie für sichere Befestigung der Lautsprecheranschlüsse. Überprüfen Sie, ob Lautsprecheranschlüsse lose sind.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die richtige Eingangsquelle ausgewählt wurde.</li> <li>• Einstellung der Lautstärke.</li> <li>• Heben Sie die Stummschaltung auf.</li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audio-Eingangsanschlusses.</li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audioausgangs des angeschlossenen Geräts. Auf einigen Geräten ist der digitale Audioausgang standardmäßig deaktiviert.</li> <li>• Wenn in die PHONES-Buchse am Gerät ein Kopfhörer eingesteckt ist, wird über den Lautsprecheranschluss und den PRE OUT-Anschluss kein Ton ausgegeben.</li> </ul>	<a href="#">27</a> — — — <a href="#">34</a> <a href="#">34</a> <a href="#">67</a> <a href="#">68</a> <a href="#">68</a> <a href="#">174</a> — — —
Bei Verwendung des DVI-D-Anschlusses wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn dieses Gerät an ein mit einem DVI-D-Anschluss ausgestattetes Gerät angeschlossen ist, wird kein Ton ausgegeben. Stellen Sie eine separate Audioverbindung her.</li> </ul>	—

## ■ Der Ton wird nicht wie gewünscht ausgegeben

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Die Lautstärke kann nicht erhöht werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maximallautstärke ist zu niedrig eingestellt. Legen Sie die maximale Lautstärke mit der Einstellung "Begrenzung" im Menü fest.</li> <li>Die Lautstärkekorrektur erfolgt entsprechend dem Eingangsaudioformat und den Einstellungen. Die Lautstärke erreicht daher möglicherweise nicht den oberen Grenzwert.</li> </ul>	<a href="#">154</a> —
Bei Verwendung des HDMI-Anschlusses wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren die Verbindungen der HDMI Anschlüsse.</li> <li>Stellen Sie bei der Ausgabe von HDMI Audio über die Lautsprecher "HDMI-Audioausgang" im Menü auf "AVR". Stellen Sie für die Ausgabe über den Fernseher "TV" ein.</li> <li>Überprüfen Sie bei Verwendung der HDMI-Steuerfunktion, dass der Audioausgang auf dem Fernseher auf den AV-Verstärker eingestellt ist.</li> </ul>	<a href="#">51</a> <a href="#">162</a> <a href="#">128</a>
Aus einem bestimmten Lautsprecher wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, dass Lautsprecherkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.</li> <li>Überprüfen Sie, dass im Menü für "Lautspr.-Konfig." eine andere Einstellung als "Keiner" vorgenommen wurde.</li> <li>Überprüfen Sie im Menü die Einstellung für "Zuweisung".</li> <li>Bei Verwendung des Klangmodus "Stereo" und "Virtual" wird Audio nur über die Front-Lautsprecher und den Subwoofer ausgegeben.</li> </ul>	— <a href="#">190</a> <a href="#">189</a> —
Aus dem Subwoofer kommt kein Ton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Subwoofer-Anschlüsse.</li> <li>Schalten Sie den Subwoofer ein.</li> <li>Stellen Sie "Lautspr.-Konfig." - "Subwoofer" im Menü auf "1 Lautsp." oder "2 Lautsp." ein.</li> <li>Wenn im Menü für "Lautspr.-Konfig." - "Front" die Option "Groß" eingestellt ist, wird in Abhängigkeit vom Eingangssignal und dem Klangmodus möglicherweise kein Ton vom Subwoofer ausgegeben.</li> <li>Wenn die Eingangssignale kein Subwoofer-Audiosignal (LFE) enthalten, wird möglicherweise kein Ton vom Subwoofer ausgegeben.</li> <li>Sie können die Subwoofer-Audioausgabe dauerhaft aktivieren, indem Sie für den "Subwoofer-Modus" "LFE+Main" einstellen.</li> </ul>	— — <a href="#">191</a> <a href="#">191</a> <a href="#">198</a> <a href="#">198</a>
Es wird kein DTS-Klang ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, dass auf dem angeschlossenen Gerät die Einstellung für den digitalen Audioausgang auf "DTS" eingestellt ist.</li> </ul>	—
Audioformate Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Digital Plus werden nicht ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI-Verbindungen herstellen.</li> <li>Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audioausgangs des angeschlossenen Geräts. Auf einigen Geräten ist standardmäßig "PCM" eingestellt.</li> </ul>	<a href="#">54</a> —

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Der DTS Neural:X-Modus kann nicht ausgewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DTS Neural:X kann bei der Verwendung von Kopfhörern nicht ausgewählt werden.</li> </ul>	—
Dolby Surround-Modus kann nicht ausgewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolby Surround ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.</li> </ul>	—
Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume® kann nicht ausgewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Optionen können erst ausgewählt werden, nachdem Sie die Audyssey®-Einmessung ausgeführt haben.</li> <li>Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als "Direct" oder "Pure Direct".</li> <li>Diese Einstellung ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.</li> </ul>	<a href="#">178</a> <a href="#">118</a> —
"Restorer" kann nicht ausgewählt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie ob ein Analogsignal oder PCM-Signal (Abtastrate=44,1/48 kHz) eingegeben wird. Für die Wiedergabe von Mehrkanalsignalen wie Dolby Digital oder DTS-Surround kann "Restorer" nicht verwendet werden.</li> <li>Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als "Direct" oder "Pure Direct".</li> </ul>	<a href="#">153</a> <a href="#">118</a>
Über PRE OUT oder die Lautsprecher für ZONE2 erfolgt keine Audioausgabe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>In ZONE2 kann Audio wiedergegeben werden, wenn die über die digitalen Anschlüsse (OPTICAL/COAXIAL) eingehenden Signale das 2-Kanal-PCM-Format besitzen.</li> <li>In ZONE2 kann Audio wiedergegeben werden, wenn die über den HDMI-Anschluss eingehenden Signale das 2-Kanal-PCM-Format besitzen. Um Audio in ZONE2 unabhängig vom Format des Eingangssignals wiederzugeben, wählen Sie im Menü für "HDMI-Audio" die Option "PCM" aus. Bei manchen Wiedergabegeräten kann Audio möglicherweise auch mit dieser Einstellung nicht wiedergegeben werden. Stellen Sie in diesem Fall auf dem Wiedergabegerät das Audioformat "PCM (2ch)" ein.</li> <li>Entfernen Sie zum Hören von Audio eines Bluetooth-Geräts in ZONE2 alle Hindernisse zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät sein, und verwenden Sie es innerhalb eines Abstands von etwa 10 m.</li> </ul>	— <a href="#">212</a> —

## ■ Der Ton wird unterbrochen, und es treten Störgeräusche auf

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Während der Wiedergabe von Internetradio oder von einem USB-Speichergerät wird der Ton gelegentlich unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Übertragungsgeschwindigkeit des USB-Speichergeräts gering ist, kann der Ton gelegentlich unterbrochen werden.</li> <li>Die Netzwerkübertragungsgeschwindigkeit ist gering, oder der Radiosender ist überlastet.</li> </ul>	—
Wenn mit dem iPhone ein Telefonat ausgeführt wird, treten bei der Audioausgabe dieses Geräts Störgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie beim Telefonieren einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen dem iPhone und diesem Gerät ein.</li> </ul>	—
Bei UKW/MW-Sendungen treten häufig Störgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ändern Sie die Antennenausrichtung bzw. den Aufstellort.</li> <li>Trennen Sie die MW-Rahmenantenne vom Gerät.</li> <li>Benutzen Sie eine Außenantenne.</li> <li>Verlegen Sie die Antenne getrennt von den übrigen Anschlusskabeln.</li> </ul>	<a href="#">59</a> — <a href="#">59</a> <a href="#">59</a>
Der Klang scheint verzerrt zu sein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringern Sie die Lautstärke.</li> <li>Stellen Sie den ECO-Modus auf "Aus". Wenn der ECO-Modus auf "Ein" oder "Automatisch" eingestellt ist, werden die Audiosignale möglicherweise verzerrt, wenn die Wiedergabelautstärke hoch ist.</li> </ul>	<a href="#">68</a> <a href="#">208</a>
Bei Verwendung einer Wi-Fi-Verbindung kommt es zu Tonunterbrechungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das vom WLAN verwendete Frequenzband wird auch von Mikrowellengeräten, schnurlosen Telefonen, Funkbedienelementen für Spiele und sonstigen WLAN-Geräten genutzt. Wenn solche Geräte gleichzeitig mit diesem Gerät in Betrieb sind, kann es durch elektronische Störungen zu Tonunterbrechungen kommen. Durch folgende Maßnahmen können Sie Tonunterbrechungen minimieren.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie Geräte, die zu Störungen führen, nicht in der Nähe dieses Geräts auf.</li> <li>- Schalten Sie die Stromversorgung von Geräten, die zu Störungen führen, ab.</li> <li>- Ändern Sie die Einstellungen des Router-Kanals, mit dem dieses Gerät verbunden ist. (Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des WLAN-Routers, wie Sie den Kanal ändern können.)</li> <li>- Wechseln Sie zu einer kabelgebundenen LAN-Verbindung.</li> </ul> </li> <li>Insbesondere beim Wiedergeben von großen Musikdateien kann abhängig von Ihrer WLAN-Umgebung die Wiedergabe unterbrochen werden. Stellen Sie in diesem Fall eine LAN-Verbindung her.</li> </ul>	<a href="#">61</a> <a href="#">201</a>

## Auf dem Fernseher wird kein Video angezeigt

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie sämtliche Geräteanschlüsse.</li> <li>• Stecken Sie Anschlusskabel vollständig ein.</li> <li>• Überprüfen Sie, dass Eingangsanschlüsse und Ausgangsanschlüsse nicht vertauscht sind.</li> <li>• Überprüfen Sie Kabel auf Beschädigungen.</li> <li>• Passen Sie die Eingangseinstellungen an den Eingangsanschluss des an dieses Gerät angeschlossenen Fernsehers an.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist.</li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellung des Videoeingangsanschlusses.</li> <li>• Überprüfen Sie, dass die Auflösung des Players der des Fernsehers entspricht.</li> <li>• Kontrollieren Sie, ob das TV-Gerät mit dem Kopierschutz (HDCP) kompatibel ist. Bei einer Verbindung mit einem Gerät, das mit HDCP nicht kompatibel ist, werden die Videodaten nicht korrekt ausgegeben.</li> <li>• Damit Sie Inhalte, die mit dem Kopierschutz von HDCP 2.2 versehen sind, abspielen können, müssen Sie ein Wiedergabegerät und einen Fernseher verwenden, die mit HDCP 2.2 kompatibel sind.</li> <li>• Verwenden Sie zum Abspielen von 4K-Videos (60/50 Hz) ein "High Speed HDMI Cable" oder ein "High Speed HDMI Cable with Ethernet". Um eine höhere Wiedergabetreue bei 4K-Videos (60/50 Hz) zu erzielen, sollten Sie "Premium High Speed HDMI Cables" oder "Premium High Speed HDMI Cables with Ethernet" verwenden, auf deren Produktverpackung das Etikett "HDMI Premium Certified Cable" zu finden ist.</li> </ul>	<a href="#">51</a> <a href="#">—</a> <a href="#">—</a> <a href="#">—</a> <a href="#">174</a> <a href="#">67</a> <a href="#">174</a> <a href="#">218</a> <a href="#">245</a> <a href="#">—</a> <a href="#">—</a>
Über den DVI-D-Anschluss wird kein Video wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Verwendung des DVI-D-Anschlusses funktionieren die Geräte bei einigen Gerätekombinationen aufgrund des Kopierschutzes (HDCP) nicht richtig.</li> </ul>	<a href="#">245</a>
Auf dem Fernseher wird kein Video von Eingangsquellen wie einer Spielekonsole angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn spezielle Videosignale von einer Spielekonsole oder dergleichen eingehen, funktioniert die Videoumwandlungsfunktion möglicherweise nicht. Schließen Sie den Eingangsanschluss an den Monitorausgangsanschluss des gleichen Typs an.</li> </ul>	<a href="#">—</a>

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Während der Anzeige des Menüs wird kein Video auf dem Fernseher angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die wiedergegebenen Videodaten werden nicht im Hintergrund des Menüs angezeigt, wenn das Menü während der Wiedergabe der folgenden Videosignale bedient wird:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmte Bilder von 3D-Videoinhalten</li> <li>- Bilder in Computerauflösung (Beispiel: VGA)</li> <li>- Videodaten mit einem anderen Bildseitenverhältnis als 16:9 oder 4:3</li> <li>- 4K-Videodaten</li> </ul> </li> </ul>	—
Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird die Videoausgabe in der MAIN ZONE unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn ZONE2 bedient wird, während für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird Video in der MAIN ZONE möglicherweise unterbrochen.</li> </ul>	—

## ■ Der Menübildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Der Menü- oder Statusbildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Menübildschirm wird nur auf diesem Gerät und auf einem über HDMI-Kabel angeschlossenen Fernseher angezeigt. Wenn dieses Gerät über einen anderen Videoausgang an einen Fernseher angeschlossen ist, verwenden Sie beim Bedienen des Geräts das Display auf diesem Gerät.</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Statusinformationen werden nicht auf dem Fernsehgerät angezeigt, wenn folgende Videosignale wiedergegeben werden:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmte Bilder von 3D-Videoinhalten</li> <li>- Bilder in Computerauflösung (Beispiel: VGA)</li> <li>- Videodaten mit einem anderen Bildseitenverhältnis als 16:9 oder 4:3</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">218</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn 2D-Video auf dem Fernseher zu 3D-Video konvertiert wird, werden der Menübildschirm oder die Statusanzeige nicht richtig angezeigt.</li> </ul>	<a href="#">218</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Wiedergabemodus Pure Direct werden der Menübildschirm oder Statusinformationen nicht angezeigt. Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als Pure Direct.</li> </ul>	<a href="#">117</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie im Menü unter "TV-Format" einen für den Fernseher geeigneten Wert ein.</li> </ul>	<a href="#">173</a>

## ■ Der iPod kann nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Der iPod kann nicht angeschlossen werden.	• Wenn der iPod über den USB-Anschluss angeschlossen wird, werden einige iPod-Modelle nicht unterstützt.	<a href="#">57</a>
	• Wenn ein iPod nicht über das Originalkabel angeschlossen wird, wird der iPod möglicherweise nicht erkannt. Verwenden Sie ein Original-USB-Kabel.	—
Das AirPlay-Symbol  wird in iTunes oder auf dem iPhone/iPod touch/iPad nicht angezeigt.	• Dieses Gerät, der Computer und das iPhone/iPod touch/iPad sind nicht mit dem gleichen Netzwerk (LAN) verbunden. Verbinden Sie diese mit dem gleichen Netzwerk wie das Gerät.	<a href="#">61</a>
	• Die Firmware von iTunes/iPhone/iPod touch/iPad ist nicht kompatibel mit AirPlay. Aktualisieren Sie die Firmware auf die aktuelle Version.	—
Es wird kein Ton ausgegeben.	• Die Lautstärke von iTunes/iPhone/iPod touch/iPad ist vollständig heruntergedreht. Die Lautstärke von iTunes/iPhone/iPod touch/iPad ist mit der Lautstärke dieses Geräts verknüpft. Stellen Sie die richtige Lautstärke ein.	—
	• Es erfolgt keine AirPlay-Wiedergabe, oder dieses Gerät ist nicht ausgewählt. Klicken Sie auf das AirPlay-Symbol  in iTunes oder auf dem iPhone/iPod touch/iPad, und wählen Sie dieses Gerät aus.	<a href="#">102</a>
Der Ton wird bei der AirPlay-Wiedergabe auf dem iPhone/iPod touch/iPad unterbrochen.	• Beenden Sie die auf dem iPhone/iPod touch/iPad im Hintergrund ausgeführte Anwendung, und starten Sie dann die Wiedergabe mit AirPlay.	—
	• Auf die WLAN-Verbindung können sich mehrere externe Faktoren auswirken. Verändern Sie die Netzwerkumgebung, indem Sie beispielsweise den Abstand zum WLAN-Access Point reduzieren.	—
iTunes kann mithilfe der Fernbedienung nicht wiedergegeben werden.	• Aktivieren Sie die Einstellung "iTunes-Audiosteuerung von entfernten Lautsprechern aus zulassen" in iTunes. Anschließend können Sie mithilfe der Fernbedienung Wiedergabe, Pause und das Überspringen von Titeln steuern.	—

## ■ USB-Speichergeräte können nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
"Keine Verbindung" wird angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät erkennt den USB-Speicher nicht. Trennen Sie das USB-Speichergerät, und schließen Sie es wieder an.</li> <li>Es werden USB-Speichergeräte der Massenspeicherklasse unterstützt.</li> <li>Dieses Gerät unterstützt keine Anschlüsse über einen USB-Hub. Schließen Sie den USB-Speicher direkt an den eingestellten USB-Anschluss an.</li> <li>Das USB-Speichergerät muss mit FAT16 oder FAT32 formatiert sein.</li> <li>Es kann nicht garantiert werden, dass alle USB-Speichergeräte funktionieren. Einige USB-Speichergeräte werden nicht erkannt. Wenn Sie eine mobile Festplatte an den USB-Anschluss anschließen, die über einen Netzadapter mit Strom versorgt werden kann, schließen Sie diesen Netzadapter an.</li> </ul>	<a href="#">57</a>
Dateien auf dem USB-Speichergerät werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Von diesem Gerät nicht unterstützte Dateitypen werden nicht angezeigt.</li> <li>Dieses Gerät kann eine Dateistruktur mit einer Tiefe von bis zu acht Ebenen anzeigen. Auf jeder Ebene können bis zu 5000 Dateien (Ordner) angezeigt werden. Ändern Sie gegebenenfalls die Ordnerstruktur des USB-Speichergeräts.</li> <li>Wenn das USB-Speichergerät mehrere Partitionen enthält, werden nur Dateien auf der ersten Partition angezeigt.</li> </ul>	<a href="#">74</a>
Dateien auf einem USB-Speichergerät können nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dateien wurden in einem von diesem Gerät nicht unterstützten Format erstellt. Überprüfen Sie, welche Formate von diesem Gerät unterstützt werden.</li> <li>Die Datei ist kopiergeschützt. Kopiergeschützte Dateien können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.</li> <li>Die Wiedergabe ist unter Umständen nicht möglich, wenn die Album-Art-Datei größer als 2 MB ist.</li> </ul>	<a href="#">248</a>

## ■ Dateinamen auf dem iPod/USB-Speichergerät werden nicht ordnungsgemäß angezeigt

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Die Dateinamen werden nicht richtig angezeigt ("..." usw.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es wurden Zeichen verwendet, die nicht angezeigt werden können. Zeichen, die auf diesem Gerät nicht angezeigt werden können, werden durch ". (Punkt)" angezeigt.</li> </ul>	—

## ■ Der Bluetooth kann nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
An dieses Gerät können keine Bluetooth-Geräte angeschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bluetooth-Funktion am Bluetooth-Gerät wurde nicht aktiviert. Weitere Informationen zum Aktivieren der Bluetooth-Funktion finden Sie in der Bedienungsanleitung des Bluetooth-Geräts.</li> <li>Bringen Sie das Bluetooth-Gerät in die Nähe dieses Geräts.</li> <li>Das Bluetooth-Gerät kann keine Verbindung zu diesem Gerät herstellen, wenn es nicht mit dem A2DP-Profil kompatibel ist.</li> <li>Schalten Sie das Bluetooth-Gerät aus und wieder ein und versuchen Sie es dann erneut.</li> </ul>	—
Der Ton wird abgeschnitten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bringen Sie das Bluetooth-Gerät in die Nähe dieses Geräts.</li> <li>Entfernen Sie sämtliche Hindernisse zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät.</li> <li>Um elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, stellen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mikrowellengeräten, WLAN-Geräten und anderen Bluetooth-Geräten auf.</li> <li>Schließen Sie das Bluetooth-Gerät erneut an.</li> </ul>	—

## ■ Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Es wird keine Liste der Radiosender angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das LAN-Kabel ist nicht richtig angeschlossen, oder das Netzwerk ist getrennt. Überprüfen Sie den Verbindungsstatus.</li> <li>Führen Sie den Netzwerk-Diagnosemodus aus.</li> </ul>	<a href="#">61</a> —
Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der ausgewählte Radiosender sendet in einem Format, das von diesem Gerät nicht unterstützt wird. Auf diesem Gerät können die Formate MP3, WMA und AAC wiedergegeben werden.</li> <li>Die Firewall-Funktion ist auf dem Router aktiviert. Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen.</li> <li>Die IP-Adresse ist nicht richtig eingestellt.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Router eingeschaltet ist.</li> <li>Aktivieren Sie zum automatischen Abrufen der IP-Adresse die DHCP-Serverfunktion auf dem Router. Stellen Sie auf diesem Gerät außerdem für DHCP "Ein" ein.</li> <li>Wenn Sie die IP-Adresse manuell abrufen möchten, stellen Sie die IP-Adresse und den Proxy auf diesem Gerät ein.</li> <li>Einige Radiosender senden zu bestimmten Zeiten kein Programm. In diesem Fall wird kein Audio ausgegeben. Warten Sie einige Zeit, und versuchen Sie es erneut, oder wählen Sie einen anderen Radiosender aus.</li> </ul>	<a href="#">251</a> — <a href="#">204</a> — <a href="#">204</a> <a href="#">94</a>
Es kann keine Verbindung zu gespeicherten Radiosendern hergestellt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Radiosender ist außer Betrieb. Speichern Sie Radiosender, die in Betrieb sind.</li> </ul>	—
Bei manchen Radiosendern wird "Verbindung unterbrochen" angezeigt, und es ist keine Verbindung mit diesen möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der ausgewählte Radiosender ist nicht in Betrieb. Wählen Sie einen Radiosender aus, der in Betrieb ist.</li> </ul>	—

## ■ Musikdateien auf dem Computer oder NAS können nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Dateien, die auf einem Computer gespeichert wurden, können nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Datei wurde in einem inkompatiblen Format aufgezeichnet. Nehmen Sie die Datei in einem Format auf, das unterstützt wird.</li> <li>Kopiergeschützte Dateien können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.</li> <li>Der USB-Anschluss des Geräts kann nicht zum Anschluss an einen Computer verwendet werden.</li> <li>Die Einstellungen für die Medienfreigabe sind fehlerhaft. Ändern Sie die Einstellungen für die Medienfreigabe, sodass das Gerät auf die Ordner auf dem Computer zugreifen kann.</li> </ul>	<a href="#">250</a>
Der Server wird nicht gefunden, oder es ist keine Verbindung zum Server möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Firewall des Computers oder des Routers ist aktiviert. Überprüfen Sie die Einstellungen der Computer- oder Router-Firewall.</li> <li>Der Computer ist nicht eingeschaltet. Schalten Sie das Gerät ein.</li> <li>Der Server ist ausgeschaltet. Schalten Sie den Server ein.</li> <li>Die IP-Adresse des Geräts ist falsch. Überprüfen Sie die IP-Adresse des Geräts.</li> </ul>	<a href="#">—</a>
Musikdateien auf dem Computer können nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selbst wenn der Computer an den USB-Anschluss dieses Geräts angeschlossen ist, können keine Musikdateien von diesem wiedergegeben werden. Verbinden Sie den Computer über das Netzwerk mit diesem Gerät.</li> </ul>	<a href="#">61</a>
Dateien auf dem Computer oder NAS werden nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Von diesem Gerät nicht unterstützte Dateitypen werden nicht angezeigt.</li> </ul>	<a href="#">250</a>
Musik, die auf einem NAS gespeichert wurde, kann nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie ein mit dem DLNA-Standard kompatiblen NAS verwenden, aktivieren Sie die DLNA-Serverfunktion in den NAS-Einstellungen.</li> <li>Wenn Sie einen NAS verwenden, der nicht mit dem DLNA-Standard kompatibel ist, geben Sie die Musik über einen Computer wieder. Richten Sie die Medienfreigabe von Windows Media Player ein, und fügen Sie dem ausgewählten Wiedergabeordner den NAS hinzu.</li> <li>Wenn die Verbindung eingeschränkt ist, legen Sie das Audiogerät als Verbindungsziel fest.</li> </ul>	<a href="#">—</a>
		<a href="#">98</a>
		<a href="#">—</a>

## ■ Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möglicherweise ist der Onlinedienst nicht mehr verfügbar.</li> </ul>	—

## ■ Die HDMI-Steuerfunktion funktioniert nicht.

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Die HDMI-Steuerfunktion funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, dass im Menü für "HDMI Steuerung" die Option "Ein" eingestellt ist.</li> </ul>	<a href="#">164</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie können keine Geräte bedienen, die nicht mit der HDMI-Steuerfunktion kompatibel sind. Darüber hinaus funktioniert die HDMI-Steuerfunktion in Abhängigkeit von dem angeschlossenen Gerät oder den Einstellungen möglicherweise nicht. Bedienen Sie das externe Gerät in diesem Fall direkt.</li> </ul>	<a href="#">128</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, dass die HDMI-Steuerfunktion auf allen an das Gerät angeschlossenen Geräten aktiviert ist.</li> </ul>	<a href="#">128</a>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn Sie Änderungen an den Verbindungen vornehmen, wie das Anschließen eines weiteren HDMI-Geräts, werden die Einstellungen für die Bedienungsverkettung möglicherweise initialisiert. Schalten Sie dieses Gerät und über HDMI angeschlossene Geräte aus, und schalten Sie sie wieder ein.</li> </ul>	<a href="#">128</a>

## ■ Es ist keine Verbindung zu einem WLAN möglich.

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Der Zugriff auf das Netzwerk ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Netzwerkname (SSID), das Kennwort und die Verschlüsselungseinstellung wurden nicht richtig eingerichtet. Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen entsprechend den Einstellungsdetails auf diesem Gerät.</li> <li>Verkürzen Sie den Abstand vom WLAN-Zugangspunkt, und entfernen Sie alle Hindernisse, um den Zugang zu verbessern, bevor Sie die Verbindung erneut herstellen. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Mikrowellengeräten und sonstigen Netzwerk-Zugangspunkten auf.</li> <li>Konfigurieren Sie für den Access Point andere Kanäle als die von Netzwerken in der Nähe verwendeten.</li> <li>Dieses Gerät ist nicht mit WEP (TSN) kompatibel.</li> <li>Möglicherweise ist der WLAN-Router auf einen Kanal eingestellt, der von diesem Gerät nicht verwendet werden kann. Ändern Sie die Kanaleinstellung des WLAN-Routers in einen Kanal, der von diesem Gerät verwendet werden kann. Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des WLAN-Routers, wie Sie den Kanal ändern können. Die mit diesem Gerät kompatiblen Kanäle werden unten genannt. 2,4 GHz: 1 – 13 Kanal 5 GHz: 36 – 48 Kanal</li> </ul>	<a href="#">203</a> — — — — —
Es ist keine Verbindung zu WPS möglich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob der WPS-Modus des Routers ausgeführt wird.</li> <li>Drücken Sie am Router auf die WPS-Taste, und drücken Sie dann innerhalb von 2 Minuten auf die Taste "Verbinden", die auf dem Fernsehgerät angezeigt wird.</li> <li>Sie benötigen einen Router/Einstellungen, die mit den WPS 2.0-Standards kompatibel sind. Stellen Sie die Verschlüsselungszeit auf "Keine", "WPA-PSK (AES)" oder WPA2-PSK (AES) ein.</li> <li>Wenn der Router die Verschlüsselungsmethode WEP/WPA-TKIP/WPA2-TKIP verwendet, kann die Verbindung nicht mithilfe der WPS-Taste hergestellt werden. Verwenden Sie in diesem Fall die Methoden "Suche WLAN-Netze" oder "Manuell", um eine Verbindung herzustellen.</li> </ul>	<a href="#">203</a> — — — —
Mit dem iPhone/iPod touch/iPad kann keine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualisieren Sie die Firmware von iPhone/iPod touch/iPad auf die neueste Version.</li> <li>Wenn Sie die Konfiguration der Einstellungen über ein USB-Kabel vornehmen, muss die iOS 5-Gerätefirmware Version iOS 5 oder höher unterstützen. Wenn Sie die Einstellungen über eine WLAN-Verbindung konfigurieren, muss iOS 7 oder höher unterstützt werden.</li> </ul>	— —

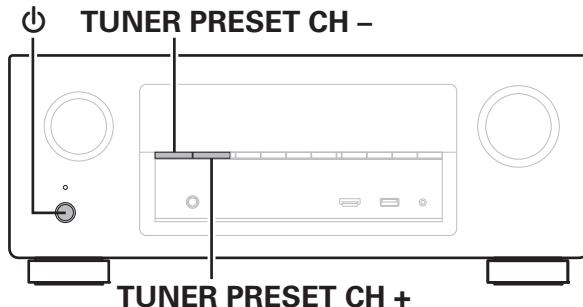
## ■ Bei Verwendung von HDMI ZONE2 funktionieren die Geräte nicht ordnungsgemäß

Symptom	Ursache/Lösung	Seite
Bei Verwendung von MAIN ZONE wird die Videoausgabe in HDMI ZONE2 unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn MAIN ZONE bedient wird, während für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird Video in HDMI ZONE2 möglicherweise unterbrochen.</li> </ul>	—
Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird über den Fernseher in ZONE2 kein Video oder Audio ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass ZONE2 eingeschaltet ist.</li> <li>Überprüfen Sie die Eingangsquelle für ZONE2.</li> <li>Der AUX1-HDMI-Anschluss an der Vorderseite unterstützt die HDMI ZONE2-Funktion nicht.</li> <li>In ZONE2 ist eine Wiedergabe nur dann möglich, wenn die Eingangssignale HDMI-Signale sind.</li> <li>Wenn der Fernseher das Eingangsaudioformat nicht unterstützt, wird kein Audio ausgegeben. Stellen Sie in diesem Fall auf dem Wiedergabegerät das Audioformat "PCM" ein. Wählen Sie alternativ im Menü unter "ZONE2 einrichten" - "HDMI-Audio" die Option "PCM" aus.</li> <li>Wenn der Fernseher mit der Auflösung des eingehenden Videos nicht kompatibel ist, wird kein Video ausgegeben. Stellen Sie auf dem Wiedergabegerät eine mit dem Fernseher kompatible Ausgangsauflösung ein.</li> </ul>	<a href="#">140</a> <a href="#">140</a> <a href="#">—</a> <a href="#">—</a> <a href="#">212</a> <a href="#">—</a>
Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird Audio in der MAIN ZONE als PCM wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird das Audioformat entsprechend den Spezifikationen des Fernsehers in ZONE2 begrenzt.</li> </ul>	—

## Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Setzen Sie den Mikroprozessor zurück, wenn das Display nicht normal anzeigt oder wenn Bedienvorgänge nicht ausgeführt werden können.

Es werden mehrere Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nehmen Sie die Einstellungen erneut vor.



- 1** Schalten Sie das Gerät mit  $\odot$  aus.
- 2** Drücken Sie  $\odot$  und gleichzeitig **TUNER PRESET CH +** und **TUNER PRESET CH -**.
- 3** Lassen Sie die beiden Tasten los, sobald im Display "Initialized" angezeigt wird.



- Bevor die Standardeinstellung wiederhergestellt wird, können Sie die verschiedenen Einstellungen des Geräts über die Funktion "Save" der Netzwerksteuerungsfunktion speichern. (☞ S. 137)  
Die Kontoinformationen für Netzwerkinhalte und die Informationen zu registrierten Favoriten können jedoch nicht gespeichert werden.

# Informationen zu HDMI

HDMI ist eine Abkürzung für High-Definition Multimedia Interface (hochauflösende Multimedia-Schnittstelle), eine digitale AV-Schnittstelle, die an einen Fernseher oder einen Verstärker angeschlossen werden kann.

Über einen HDMI-Anschluss lassen sich hochauflösende Videoformate und Audioformate in hoher Qualität wie von Blu-ray Disc-Playern (Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD, DTS-HD Master Audio) übertragen, was über eine analoge Videoübertragung nicht möglich wäre.

Darüber hinaus können bei einem HDMI-Anschluss Audio- und Videosignale über ein einziges HDMI-Kabel übertragen werden, während bei einer konventionellen Verbindung separate Audio- und Videokabel für die Verbindung von Geräten erforderlich sind. Auf diese Weise lässt sich die häufig komplexe Verkabelung von Heimkinosystemen vereinfachen.

Dieses Gerät unterstützt die folgenden HDMI-Funktionen.

- **Deep Color**

Eine von HDMI unterstützte Bildtechnologie. Im Gegensatz zu RGB oder YCbCr, bei denen 8 Bit (256 Abstufungen) pro Farbe genutzt werden, können hier 10 Bit (1024 Abstufungen), 12 Bit (4096 Abstufungen) oder 16 Bit (65536 Abstufungen) genutzt werden, um Farben in höherer Auflösung zu erzeugen.

Die beiden über HDMI miteinander verbundenen Geräte müssen Deep Color unterstützen.

- **“x.v.Color”**

Diese Funktion sorgt für eine genauere Farbdarstellung auf HD-Fernsehgeräten. Sie ermöglicht Darstellungen mit natürlichen, lebendigen Farben.

“x.v.Color” ist eine Marke der Sony Corporation.

- **3D**

Dieses Gerät unterstützt die Einspeisung und die Ausgabe von 3D (3-dimensionalen)-Videosignalen nach HDMI Standard. Zur Wiedergabe von 3D-Video benötigen Sie einen Fernseher und einen Player, die HDMI-3D-Funktion unterstützen, un eine 3D-Brille.

- **4K**

Dieses Gerät unterstützt die Ein- und Ausgabe von 4K-Videosignalen (3840 x 2160 Pixel) nach HDMI-Standard.

- **Content Type**

Nimmt automatisch geeignete Einstellungen für den jeweiligen Video-Ausgabetyp (Inhaltsinformationen) vor.

- **Adobe RGB color, Adobe YCC601 color**

Der von Adobe Systems Inc. definierte Farbraum. Da dieser Farbraum weiter ist als RGB, können lebendigere und natürlichere Bilder wiedergegeben werden.

- **sYCC601 color**

Alle diese Farträume definieren eine Anzahl verfügbarer Farben, die über das herkömmliche RGB-Farbmodell hinausgehen.

### • Auto Lip Sync

Diese Funktion kann automatisch Verzögerungen zwischen Audio und Video korrigieren.

Verwenden Sie einen mit der Auto Lip Sync-Funktion kompatiblen Fernseher.

### • HDMI PassThrough

Selbst wenn sich dieses Gerät im Standby-Modus befindet, werden Signale, die über den HDMI-Eingangsanschluss eingehen, an einen Fernseher oder ein anderes an den HDMI-Ausgangsanschluss angeschlossenes Gerät ausgegeben.

### • HDMI Steuerung

Wenn Sie das Gerät mithilfe eines HDMI-Kabels an einen mit der HDMI-Steuerfunktion kompatiblen Fernseher oder ein entsprechendes Wiedergabegerät anschließen und auf jedem Gerät die HDMI-Steuerfunktion aktivieren, können sich die Geräte untereinander steuern.

- Ausschaltkontrolle

Die Abschaltung dieses Gerätes kann an die Abschaltung des Fernsehers gekoppelt werden.

- Umschalten des Audioausgabeziels

Am Fernseher können Sie umschalten, ob Audio über den Fernseher oder den AV-Verstärker ausgegeben werden soll.

- Lautstärkeregelung

Die Lautstärke dieses Gerätes können Sie über die Lautstärkeinstellung des Fernsehers festlegen.

- Wechsel der Eingangsquelle

Die Eingangsquellen dieses Gerätes können Sie durch Kopplung an die Fernsehereingabe umschalten.

Beim Starten der Wiedergabe schalten die Eingangsquellen dieses Gerätes auf die jeweilige Player-Funktion um.

### • ARC (Audio Return Channel)

Diese Funktion überträgt Audiosignale vom Fernseher über das HDMI-Kabel zu diesem Gerät und gibt das Audio des Fernsehers basierend auf der HDMI-Steuerfunktion auf diesem Gerät wieder.

Wenn ein Fernseher ohne ARC-Funktion über einen HDMI-Anschluss angeschlossen wird, werden Videosignale des an dieses Gerät angeschlossenen Wiedergabegeräts an den Fernseher übertragen, dieses Gerät kann jedoch nicht den Ton des Fernsehers wiedergeben. Wenn Sie Fernsehsendungen mit Surround-Audio wiedergeben möchten, ist ein separates Audiokabel erforderlich.

Wenn Sie jedoch einen Fernseher mit ARC-Funktion über HDMI-Anschlüsse anschließen, ist kein Audiokabel erforderlich. Audiosignale vom Fernseher können über das HDMI-Kabel an dieses Gerät übermittelt werden. Mit dieser Funktion können Sie über dieses Gerät für den Fernseher Surround-Audio wiedergeben.

## ■ Unterstützte Audioformate

2-Kanal, linearer PCM	2-Kanal, 32 kHz – 192 kHz, 16/20/24 Bit
Mehrkanal, linearer PCM	7.1-Kanal, 32 kHz – 192 kHz, 16/20/24 Bit
Bitstream	Dolby Digital / DTS / Dolby Atmos / Dolby TrueHD / Dolby Digital Plus / DTS:X / DTS-HD Master Audio / DTS-HD High Resolution Audio / DTS Express
DSD	2-Kanal – 5.1-Kanal, 2,8 MHz

## ■ Unterstützte Videosignale

- 480i
- 480p
- 576i
- 576p
- 720p 60/50 Hz
- 1080i 60/50 Hz
- 1080p 60/50/24 Hz
- 4K 60/50/30/25/24 Hz

### Kopierschutz

Um die Wiedergabe digitaler Video- und Audioinhalte wie etwa BD-Video oder DVD-Video über eine HDMI-Verbindung zu ermöglichen, muss der Urheberrechtsschutz HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) sowohl von diesem Gerät als auch vom Fernseher unterstützt werden. Bei HDCP handelt es sich um ein Kopierschutzverfahren, das mit einer Datenverschlüsselung und Authentifizierung des angeschlossenen AV-Geräts arbeitet. Dieses Gerät unterstützt HDCP.

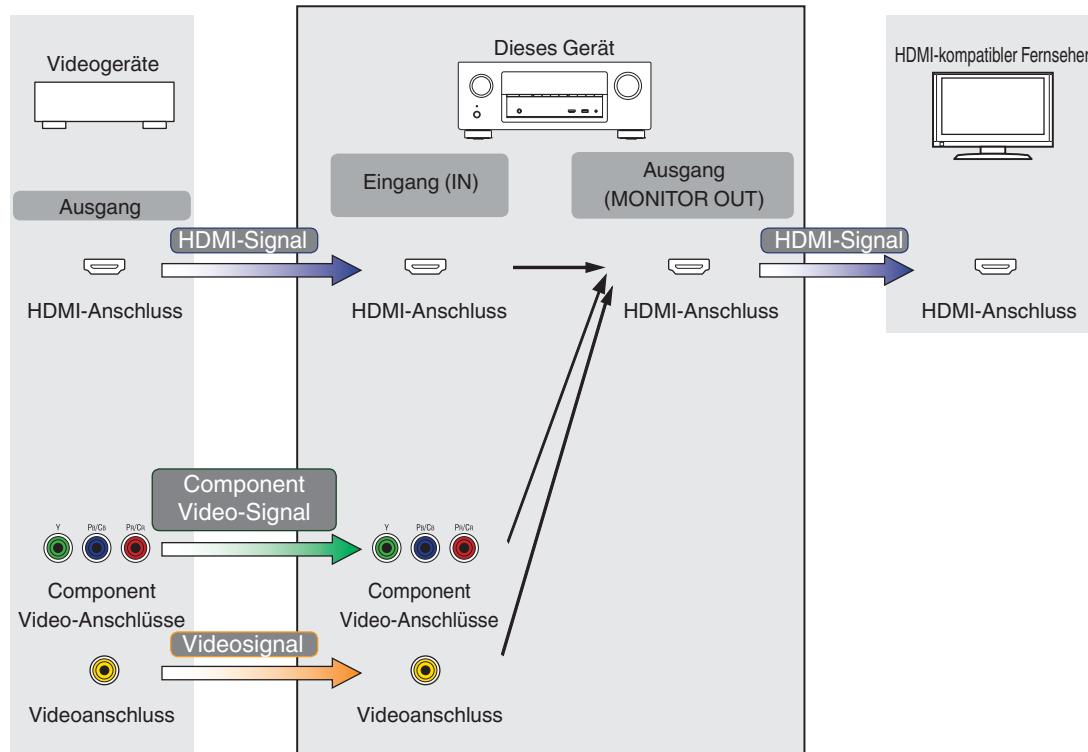
- Wenn ein Gerät ohne HDCP-Unterstützung angeschlossen ist, werden Video und Audio nicht korrekt ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen zu Ihrem Fernsehgerät.



- Bei Anschluss eines Gerätes, das mit den Funktionen Deep Color, 4K und ARC kompatibel ist, verwenden Sie ein "High Speed HDMI cable with Ethernet" mit dem HDMI-Logo.

# Videoumwandlungsfunktion

Dieses Gerät konvertiert die Eingangsvideosignale vor der Ausgabe an den Fernseher wie im folgenden Diagramm dargestellt.



- Die Videoumwandlungsfunktion der Hauptzone unterstützt folgende Formate : NTSC, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL -N, PAL-M und PAL-60.

Dieses Gerät kann die Eingangsvideosignale vor deren Ausgabe an den Fernseher in die unter "Auflösung" im Menü eingestellte Auflösung konvertieren.  
 (☞ S. 170)

Eingangssignal	Ausgabesignal	HDMI							
		480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	1080p 24Hz	4K 30/25/24Hz	4K 60/50Hz
HDMI	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	480p/576p		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p 24Hz					✓	✓	✓	✓
	1080p					✓	✓	✓	✓
	4K 30/25/24Hz							✓	
	4K 60/50Hz								✓ *
Component Video	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	480p/576p		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p					✓	✓	✓	✓
	Video	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* Der HDMI-Anschluss an der Vorderseite unterstützt nur das Format YCbCr 4:2:0.

# Wiedergabe von USB-Speichergeräten

- Dieses Gerät unterstützt den Standard MP3 ID3-Tag (Ver. 2).
- Illustrationen, die über die MP3 ID3-Tags in der Version 2.3 oder 2.4 eingebettet sind, können von dem Gerät angezeigt werden.
- Dieses Gerät unterstützt WMA META-Tags.
- Wenn die Bildgröße (Pixel) einer Albumgrafik 500 × 500 (WMA/MP3) oder 349 × 349 (MPEG-4 AAC) überschreitet, wird die Musik möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.

## ■ Kompatible Formate

	Abtaffrequenz	Bitrate	Erweiterung
WMA*1	32/44,1/48 kHz	48 – 192 KBit/s	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 KBit/s	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	16 – 320 KBit/s	.aac/ .m4a/ .mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.flac
ALAC*2	32/44,1/48/88,2/ 96 kHz	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	–	.dsf/ .dff
AIFF	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.aif/ .aiiff

\*1 Auf diesem Gerät können nur Dateien wiedergegeben werden, die nicht kopiergeschützt sind.  
Daten, die von kostenpflichtigen Internetseiten heruntergeladen wurden, sind kopiergeschützt. Auch Dateien, die von einer CD usw. im Format WMA auf einen Computer aufgenommen wurden, können je nach Einstellungen auf dem Computer u. U. kopiergeschützt sein.

\*2 Copyright [2012] [D&M Holdings. Inc.]  
Unterliegt der Apache License, Version 2.0 ("Lizenz"); Sie dürfen diese Datei nur gemäß der Lizenz verwenden. Eine Kopie der Lizenz erhalten Sie unter <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>



- In ZONE2 ist die Wiedergabe eines DSD-Signals nicht möglich.

## ■ Maximale Anzahl der abspielbaren Dateien und Ordner

Dieses Gerät kann maximal die folgende Anzahl von Ordnern und Dateien anzeigen.

Element	Medien	USB-Speichergerät
Speicherkapazität		FAT16: 2 GB, FAT32: 2 TB
Anzahl der Ordnerebenen eines Verzeichnisses *1		8 Ebenen
Anzahl der Ordner		500
Anzahl der Dateien*2		5000

\*1 Die begrenzte Anzahl enthält bereits das Stammverzeichnis.

\*2 Die zulässige Anzahl von Dateien kann sich entsprechend der Kapazität und der Dateigröße des USB-Speichergeräts unterscheiden.

## Wiedergabe von einem Bluetooth-Gerät

Dieses Gerät unterstützt das folgende Bluetooth-Profil.

- A2DP (Advanced Audio Distribution Profile):  
Wenn ein Bluetooth-Gerät angeschlossen ist, das diesen Standard unterstützt, können Mono- und Stereodaten in hoher Qualität gestreamt werden.
- AVRCP (Audio/Video Remote Control Profile):  
Wenn ein Bluetooth-Gerät angeschlossen ist, das diesen Standard unterstützt, kann das Bluetooth-Gerät über dieses Gerät bedient werden.

## ■ Informationen zur Bluetooth-Kommunikation

Funkwellen, die von diesem Gerät ausgestrahlt werden, können Störungen beim Betrieb medizinischer Geräte verursachen. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Gerät und das Bluetooth-Gerät an folgenden Orten ausschalten, da die Störungen durch die Funkwellen Fehlfunktionen verursachen können.

- Krankenhäuser, Züge, Flugzeuge, Tankstellen und Orte, an denen entflammbare Gase erzeugt werden
- In der Nähe von automatischen Türen und Feueralarmen

# Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien

- Dieses Gerät unterstützt den Standard MP3 ID3-Tag (Ver. 2).
- Illustrationen, die über die MP3 ID3-Tags in der Version 2.3 oder 2.4 eingebettet sind, können von dem Gerät angezeigt werden.
- Dieses Gerät unterstützt WMA META-Tags.
- Wenn die Bildgröße (Pixel) einer Albumgrafik 500 × 500 (WMA/MP3/WAV/FLAC) oder 349 × 349 (MPEG-4 AAC) überschreitet, wird die Musik möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.
- Zur Wiedergabe von Musikdateien über ein Netzwerk ist ein Server oder Serversoftware mit der Fähigkeit, die entsprechenden Formate zu verteilen, notwendig.

## ■ Spezifikationen unterstützter Dateien

	Abtastfrequenz	Bitrate	Erweiterung
WMA*1	32/44,1/48 kHz	48 – 192 KBit/s	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 KBit/s	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	16 – 320 KBit/s	.aac/ .m4a/ .mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.flac
ALAC*2	32/44,1/48/88,2/ 96 kHz	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	–	.dsf/ .dff
AIFF	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.aif/ .aiff

\*1 Auf diesem Gerät können nur Dateien wiedergegeben werden, die nicht kopiergeschützt sind.  
Daten, die von kostenpflichtigen Internetseiten heruntergeladen wurden, sind kopiergeschützt. Auch Dateien, die von einer CD usw. im Format WMA auf einen Computer aufgenommen wurden, können je nach Einstellungen auf dem Computer u. U. kopiergeschützt sein.

\*2 Copyright [2012] [D&M Holdings. Inc.]  
Unterliegt der Apache License, Version 2.0 ("Lizenz"); Sie dürfen diese Datei nur gemäß der Lizenz verwenden. Eine Kopie der Lizenz erhalten Sie unter <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>



- In ZONE2 ist die Wiedergabe eines DSD-Signals nicht möglich.

## Wiedergeben von Internetradio

### ■ Wiedergabefähige Radiosenderspezifikationen

	Abtastfrequenz	Bitrate	Erweiterung
WMA	32/44,1/48 kHz	48 – 192 KBit/s	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 KBit/s	.mp3
MPEG-4 AAC	32/44,1/48 kHz	16 – 320 KBit/s	.aac/.m4a/.mp4

## Persönliche Speicher-Plus-Funktion

Über diese Funktion werden die zuletzt verwendeten Einstellungen (Eingangsmodus, HDMI-Ausgangsmodus, Klangmodus, Klangsteuerung, Kanalpegel, MultEQ® XT32, Dynamic EQ, Dynamic Volume, Restorer und Audio-Verzögerung usw.) für jede Eingangsquelle gespeichert.



- Die Einstellungen von "Surround-Parameter" werden für jede Soundmodus gespeichert.

## Speicher der letzten Funktion

Mit dieser Funktion werden die Einstellungen gespeichert, die verwendet wurden, bevor das Gerät in den Standby-Modus geschaltet wurde.

# Klangmodi und Kanalausgang

- Zeigt die Audioausgangskanäle oder Surround-Parameter an, die eingestellt werden können.
- Zeigt die Audioausgangskanäle an. Die Ausgangskanäle sind von den Einstellungen unter "Lautspr.-Konfig." abhängig. (☞ S. 190)

Soundmodus	Kanalausgang									
	Front L/R	Center	Surround L/R	Surround Back L/R	Front Height L/R	Top Front L/R	Top Middle L/R	Front Dolby Atmos Enabled L/R	Surround Dolby Atmos Enabled L/R	Subwoofer
Direct/Pure Direct (2-Kanal)	○									○*5
Direct/Pure Direct (Mehrkanal)	○	○	○	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○*3	○
DSD Direct (2-Kanal)	○									○*5
DSD Direct (Mehrkanal)	○	○	○							○
Stereo	○									○
Multi Ch In	○	○	○	○						○
Dolby Surround *1	○	○	○	○*4	○	○	○	○	○	○
DTS Neural:X *2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dolby Digital	○	○	○							○
Dolby Digital Plus	○	○	○	○*3	○*3					○
Dolby TrueHD	○	○	○	○*3	○*3					○
Dolby Atmos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DTS Surround	○	○	○	○						○
DTS 96/24	○	○	○	○						○
DTS-HD	○	○	○	○*3	○*3					○
DTS Express	○	○	○	○						○
DTS:X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Multi Ch Stereo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jazz Club	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mono Movie	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Video Game	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Matrix	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Virtual	○									○

\*1 – \*5 : "Klangmodi und Kanalausgang" (☞ S. 253)

- \*1 Der gültige Klangmodus beinhaltet "Dolby Surround" und Klangmodi mit "+Dolby Surround" im Namen.
- \*2 Der gültige Klangmodus beinhaltet "DTS Neural:X" und Klangmodi mit "+Neural:X" im Namen.
- \*3 Für jeden Kanal eines Eingangssignals wird ein Signal als Audiosignal ausgegeben.
- \*4 Audio wird nicht ausgegeben, wenn im Menü für "Lautspr.-Konfig." - "Surr. Back" die Option "1 Lautsp." eingestellt ist. ( S. 192)
- \*5 Audio wird ausgegeben, wenn im Menü für "Subwoofer-Modus" die Option "LFE+Main" eingestellt ist. ( S. 198)

# Klangmodi und Surround-Parameter

Soundmodus	Surround-Parameter								
	Dialogpegel-Anpassung	SW-Pegel-Anpassung	Cinema EQ	Loudness-Management *1	Dynamikkompression *2	Dialog-Steuerung *3	LFE-Pegel *4	Verzögerungszeit	Effektpegel
Direct/Pure Direct (2-Kanal) *5		○*6		○	○				
Direct/Pure Direct (Mehrkanal) *5	○	○		○	○	○	○		
DSD Direct (2-Kanal)		○*6							
DSD Direct (Mehrkanal) *5	○	○		○	○	○	○		
Stereo		○							
Multi Ch In	○	○	○						
Dolby Surround	○	○	○	○	○				
DTS Neural:X	○	○	○	○	○				
Dolby Digital	○	○	○	○	○				
Dolby Digital Plus	○	○	○	○	○				
Dolby TrueHD	○	○	○	○	○				
Dolby Atmos	○	○	○	○	○				
DTS Surround	○	○	○		○				
DTS 96/24	○	○	○						
DTS-HD	○	○	○						
DTS Express	○	○	○						
DTS:X	○	○	○		○	○			
Multi Ch Stereo	○	○	○	○	○	○	○		
Rock Arena	○	○		○	○	○	○		○
Jazz Club	○	○		○	○	○	○		○
Mono Movie	○	○		○	○	○	○		○
Video Game	○	○		○	○	○	○		○
Matrix	○	○		○	○	○	○		
Virtual	○	○		○	○	○	○	○	

\*1 - \*6: "Klangmodi und Surround-Parameter" (☞ S. 256)

Soundmodus	Surround-Parameter			Klang *7	Audyssey			Restorer *11
	Raumgröße	Center-Breite	DTS Neural:X		MultEQ® XT32 *8*9	Dynamic EQ *10	Dynamic Volume *10	
Direct/Pure Direct (2-Kanal) *5								
Direct/Pure Direct (Mehrkanal) *5								
DSD Direct (2-Kanal)								
DSD Direct (Mehrkanal) *5								
Stereo				○	○	○	○	○
Multi Ch In				○	○	○	○	
Dolby Surround	○			○	○	○	○	○
DTS Neural:X				○	○	○	○	
Dolby Digital				○	○	○	○	
Dolby Digital Plus				○	○	○	○	
Dolby TrueHD				○	○	○	○	
Dolby Atmos				○	○	○	○	
DTS Surround				○	○	○	○	
DTS 96/24				○	○	○	○	
DTS-HD				○	○	○	○	
DTS Express				○	○	○	○	
DTS:X		○		○	○	○	○	
Multi Ch Stereo				○	○	○	○	○
Rock Arena	○			○	○	○	○	
Jazz Club	○			○	○	○	○	
Mono Movie	○			○	○	○	○	
Video Game	○			○	○	○	○	
Matrix				○	○	○	○	
Virtual				○	○	○	○	

\*5, \*7 - \*11: "Klangmodi und Surround-Parameter" (☞ S. 256)

- \*1 Diese Option kann bei Wiedergabe eines Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD- oder Dolby Atmos-Signals ausgewählt werden.
- \*2 Dieser Punkt kann bei Wiedergabe eines Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, Dolby Atmos-, DTS:X- oder DTS-Signals ausgewählt werden.
- \*3 Diese Option kann ausgewählt werden, wenn ein DTS:X-Signal eingespeist wird, das mit der Funktion Dialog-Steuerung kompatibel ist.
- \*4 Dieser Punkt kann bei Wiedergabe eines Dolby Digital-, DTS- oder DVD-Audio-Signals ausgewählt werden.
- \*5 Während der Wiedergabe im Pure Direct-Modus sind die Surround-Parameter die gleichen wie im Direct-Modus.
- \*6 Diese Einstellung ist verfügbar, wenn im Menü für "Subwoofer-Modus" die Option "LFE+Main" eingestellt ist. ([☞ S. 198](#))
- \*7 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn für "Dynamic EQ" "Ein" ausgewählt ist. ([☞ S. 156](#))
- \*8 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn die Audyssey®-Einmessung (Lautsprecherkalibrierung) nicht ausgeführt wurde.
- \*9 Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn ein DTS:X-Format mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz eingespeist wird.
- \*10 Dieses Element ist nicht einstellbar, wenn "MultEQ® XT32" auf "Aus" eingestellt. ([☞ S. 156](#))
- \*11 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal analog ist bzw. bei einem PCM-Signal von 48 kHz oder 44,1 kHz.

# Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi

● Zeigt den Standard-Klangmodus an.

○ Zeigt auswählbaren Klangmodi an.

Soundmodus	HINWEIS	2-Kanal-Signal				Mehrkanalsignal										
		Analog / PCM	Dolby Digital (+HD)	DTS (-HD)	DSD (Super Audio CD)	PCM Multi	DTS:X	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt6.1	DTS ES Mtrx6.1	DTS	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)
<b>DTS Surround</b>																
DTS:X MSTR / DTS:X							●									
DTS-HD MSTR								● *3								
DTS-HD HI RES							● *4									
DTS ES Dscrt6.1	*2									●						
DTS ES Mtrx6.1	*2										●					
DTS Surround												●				
DTS 96/24												● *5				
DTS Express																
DTS (-HD) + Neural:X																
DTS Neural:X		○		●	○											
<b>Dolby Surround</b>																
Dolby Atmos *1												●				
Dolby TrueHD												○ *6	○			
Dolby Digital+												○ *7		○		
Dolby (D+) (HD) + Dolby Surround												●	●	●	●	
Dolby Digital																
Dolby Surround		○	●	○												

\*1 – \*7: "Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi" (☞ S. 259)

Soundmodus	HINWEIS	2-Kanal-Signal				Mehrkanalsignal											
		Analog / PCM	Dolby Digital (+/HD)	DTS (-HD)	DSD (Super Audio CD)	PCM Multi	DTS:X	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt6.1	DTS ES Mtrx6.1	DTS	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	DSD (Super Audio CD)
Multi Ch In																	
Multi Ch In						●											●
Multi Ch In + Dolby Surround						○											○
Multi Ch In 7.1	*2					○*9											○
Multi Ch In + Neural:X						○											
Direct																	
Direct		○*8	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DSD Direct					○												○
Pure Direct																	
Pure Direct		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DSD Pure Direct					○												○
Original-Klangmodus																	
Multi Ch Stereo		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Jazz Club		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Mono Movie		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Video Game		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Matrix		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Virtual		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	*10	○
Stereo																	
Stereo		●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

\*2, \*8 – \*10: "Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi" (☞ S. 259)

- \*1 Diese Option kann ausgewählt werden, wenn einer der Surround-Back-Lautsprecher, Fronthochtöner, Top-Front-, Top-Middle-, Front-Dolby- oder Surround-Dolby-Lautsprecher verwendet wird.
- \*2 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn Surround-Back-Lautsprecher verwendet werden.
- \*3 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal DTS-HD Master Audio ist.
- \*4 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal DTS-HD Hi Resolution ist.
- \*5 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal DTS 96/24 ist.
- \*6 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby TrueHD-Signal enthält.
- \*7 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby Digital Plus-Signal enthält.
- \*8 Der Standard-Klangmodus für die AirPlay-Wiedergabe ist "Direct".
- \*9 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn die Eingangssignale Surround-Back-Signale enthalten.
- \*10 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby TrueHD- oder das Dolby Digital Plus-Signal enthält.

# Erklärung der Fachausdrücke

## ■ Audyssey

### Audyssey Dynamic EQ®

Mit der Funktion Dynamic EQ wird das Problem der abnehmenden Klangqualität bei sinkender Lautstärke gelöst, indem die akustische Wahrnehmung des Menschen und die Raumakustik einkalkuliert werden. Die Einstellung Audyssey Dynamic EQ® arbeitet gemeinsam mit der Einstellung Audyssey MultEQ® XT32, um bei jeder Lautstärke ein gut ausgewogenes Klangbild für jedes Publikum zu erzeugen.

### Audyssey Dynamic Volume®

Mit Dynamic Volume wird das Problem großer Lautstärkeunterschiede zwischen den Fernsehsendungen, Werbeblöcken sowie zwischen leisen und lauten Passagen eines Films behoben. Dank der vollständigen Integration von Audyssey Dynamic EQ® in Dynamic Volume wird die Wiedergabelautstärke automatisch angepasst. Die wahrgenommene Bassansprache, die Tonbalance, der Raumklangindruck und die klare Dialogwiedergabe bleiben dabei unverändert.

### Audyssey MultEQ® XT32

Audyssey MultEQ® XT32 ist eine Lösung zum Raumklangausgleich, bei der jedes Audiosystem so eingemessen wird, dass es für jeden Hörer in einem großen Hörbereich optimale Klangleistung erzielt. Auf der Grundlage mehrerer Raummessungen berechnet MultEQ® XT32 eine Klangabgleichlösung, bei der Probleme mit Zeitverzögerungen und Frequenzdurchgängen im Hörbereich korrigiert werden, und das Raumklangsysteem automatisch eingestellt wird.

## ■ Dolby

### Dolby Atmos

Dolby Atmos, das zuerst im Kino eingeführt wurde, vermittelt ein revolutionäres Gefühl von Weite und Eintauchen in Ihrem Heimkino. Dolby Atmos ist ein anpassbares und skalierbares, objektbasiertes Format, bei dem Audio als unabhängige Klänge (oder Objekte) reproduziert werden, die exakt lokalisiert und bei der Wiedergabe dynamisch durch den dreidimensionalen Hörraum bewegt werden können. Ein Schlüsselbestandteil von Dolby Atmos liegt in der Einführung eines Höhen-Klangteppichs oberhalb des Zuhörers.

## Dolby Atmos-Stream

Dolby Atmos-Inhalte werden über Ihren Dolby Atmos-fähigen AV-Receiver über Dolby Digital Plus oder Dolby TrueHD auf Blu-ray Discs, herunterladbaren Dateien und Streaming-Medien bereitgestellt. Ein Dolby Atmos-Stream enthält spezielle Metadaten zur Beschreibung der Position von Klängen im Raum. Diese Objektaudiodateien werden von einem Dolby Atmos AV-Receiver dekodiert und für die optimale Wiedergabe über die Lautsprechersysteme Ihres Heimkinos in beliebiger Größe und Konfiguration skaliert.

## Dolby Digital

Dolby Digital ist ein digitales Mehrkanal-Signalformat, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde.

Es werden insgesamt 5.1 Kanäle wiedergegeben: 3 Frontkanäle ("FL", "FR" und "C"), 2 Surround-Kanäle ("SL" und "SR") und der "LFE"-Kanal für LFE-Pegel.

Aus diesem Grund kommt es nicht zu einer Kreuzkopplung zwischen den Kanälen. Es wird ein realistisches Klangfeld mit einem Gefühl von "Dreidimensionalität" (Entfernungs-, Bewegungs- und Positionsgefühl) erzielt. Auf diese Weise wird ein überwältigender Surround-Klang in der Wohnung erzeugt.

## Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus ist ein verbessertes Dolby Digital-Signalformat, das diskreten digitalen Klang mit bis zu 7.1 Kanälen unterstützt und die Klangqualität dank zusätzlicher Datenbitrate-Leistung erhöht. Es ist mit herkömmlichen Dolby Digital-Formaten aufwärtskompatibel, sodass es je nach Quellsignal und den Bedingungen der Wiedergabeumgebung größere Flexibilität bietet.

## Dolby Surround

Dolby Surround ist eine Surround-Technologie der nächsten Generation, die intelligent 5.1- und 7.1-Inhalte in Stereo über Ihr Surround-Lautsprechersystem mischt. Dolby Surround ist mit herkömmlichen Lautsprecherkonfigurationen ebenso wie mit Dolby Atmos-fähigen Wiedergabesystemen kompatibel, bei denen in die Decke integrierte Lautsprecher oder Produkte mit Dolby-Lautsprechertechnologie genutzt werden.

## Dolby-Lautsprechertechnologie (Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher)

Als bequeme Alternative zu integrierten Deckenlautsprechern nutzen Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher die Decke über Ihnen als reflektierende Oberfläche für die Audioreproduktion im Höhen-Klangteppich oberhalb des Zuhörers. Diese Lautsprecher bieten eine einzigartige Ausstrahlung nach oben und eine spezielle Signalverarbeitung. Diese Technologie kann in einem herkömmlichen Lautsprecher integriert sein oder als eigenständiges Lautsprechermodul verwendet werden. Diese Technologie wirkt sich nur minimal auf das gesamte Lautsprechersystem aus und bietet dennoch ein tiefgehendes Hörerlebnis bei der Dolby Atmos- und Dolby Surround-Wiedergabe.

## Dolby TrueHD

Dolby TrueHD ist ein hochauflösendes Audioverfahren, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde und verlustfreie Kodierungsverfahren verwendet, um den Klang der Studio-Masteraufnahme originalgetreu wiederzugeben.

Dieses Format bietet die Möglichkeit, bis zu 8 Audiokanäle mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz/24 Bit Auflösung und bis zu 6 Audiokanäle mit einer Abtastfrequenz von 192 kHz/24 Bit Auflösung zu unterstützen.

## ■ DTS

### Dialog-Steuerung

Mit dieser Option können Sie das Hörerlebnis ganz auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden. Sie können den Hintergrundklang des Dialogs abschwächen, wenn Sie die Deutlichkeit und Verständlichkeit des Gesprächs verbessern möchten.

Damit Sie diese Funktion nutzen können, muss der Inhalt mit einer Unterstützung von Dialog-Steuerung erstellt worden sein.

### DTS

Das ist eine Abkürzung für Digital Theater System, ein von DTS entwickeltes digitales Audio-System. Das in den besten Kinos und Vorführräumen der Welt eingesetzte DTS ermöglicht ein kraftvolles und dynamisches Surround-Klangerlebnis.

### DTS 96/24

DTS 96/24 ist ein digitales Audioformat, das die Audiowiedergabe von 5.1-Kanälen mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz und 24-Bit-Quantisierung auf DVD-Video mit höchster Qualität ermöglicht.

### DTS Digital Surround

DTS™ Digital Surround ist das digitale Standard-Surround-Format von DTS, Inc., das eine Abtastfrequenz von 44,1 oder 48 kHz und bis zu digitalen diskreten Surround-Klang mit 5.1-Kanälen unterstützt.

### DTS-ES™ Discrete 6.1

DTS-ES™ Discrete 6.1 ist ein diskretes digitales Audioformat mit 6.1-Kanälen, das den digitalen DTS-Surround-Klang um einen Surround-Back-Kanal (SB) erweitert. Die Dekodierung von herkömmlichen 5.1-Kanal-Audiosignalen ist je nach Decoder ebenfalls möglich.

### DTS-ES™ Matrix 6.1

DTS-ES™ Matrix 6.1 ist ein 6.1-Kanal-Audioformat, das den digitalen DTS-Surround-Klang durch Matrix-Kodierung um einen Surround-Back-Kanal (SB) erweitert. Die Dekodierung von herkömmlichen 5.1-Kanal-Audiosignalen ist je nach Decoder ebenfalls möglich.

### DTS Express

DTS Express ist ein Audioformat, das niedrige Bit-Raten (max. 5.1-Kanäle, 24 bis 256 KBit/s) unterstützt.

### DTS-HD

Diese Audio-Technologie bietet höhere Tonqualität und erweiterte Funktionalität als die konventionelle DTS-Technologie. Sie wurde als optionale Audio-Funktion für Blu-ray-Discs aufgenommen.

Diese Technologie unterstützt Mehrkanal, Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung, hohe Abtastraten und verlustfreie Audio-Wiedergabe. Maximal 7.1-Kanäle werden auf Blu-ray-Discs unterstützt.

### DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio ist eine verbesserte Version der herkömmlichen Signalformate DTS, DTS-ES und DTS 96/24, die Abtastfrequenzen von 96 oder 48 kHz und diskreten Digitalklang mit bis zu 7.1 Kanälen unterstützt. Durch die hohe Daten-Bitrate-Leistung wird eine hohe Klangqualität erzielt. Dieses Format ist mit herkömmlichen Produkten wie z. B. Daten im herkömmlichen digitalen DTS 5.1-Kanal-Surround-Format vollständig kompatibel.

### DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio ist ein von Digital Theater System (DTS) entwickeltes verlustfreies Audioformat. Dieses Format bietet die Möglichkeit, bis zu 8 Audiokanäle mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz/24 Bit Auflösung und bis zu 6 Audiokanäle mit einer Abtastfrequenz von 192 kHz/24 Bit Auflösung zu unterstützen. Dieses Format ist mit herkömmlichen Produkten wie z. B. Daten im herkömmlichen digitalen DTS 5.1-Kanal-Surround-Format vollständig kompatibel.

### DTS:X

DTS:X hüllt Sie in eine Audio-Hemisphäre, in der Sie komplett von Klängen aus allen Richtungen umgeben sind. DTS:X-Objekte ermöglichen die nahtlose Überführung des Audioklangs von einem Lautsprecher zu einem anderen, damit Sie ein absolut realistisches Klangfeld erhalten.

### DTS Neural:X

Bietet auch bei älteren Inhalten ein eindrucksvolles Hörerlebnis. DTS Neural:X kann Ihre Stereo-, 5.1- oder 7.1-Inhalte mit einem Upmix verbessern, damit das gesamte Spektrum aller Lautsprecher in Ihrem Surround-Soundsystem voll ausgeschöpft werden kann.

## ■ Audio

### ALAC (Apple Lossless Audio Codec)

Hierbei handelt es sich um einen von Apple Inc. entwickelten verlustfreien Audio-Codec. Dieser Codec kann in iTunes, auf dem iPod oder auf dem iPhone wiedergegeben werden. Die auf ca. 60–70 % komprimierten Daten können vollkommen verlustfrei dekomprimiert werden.

### FLAC (Free Lossless Audio Codec)

FLAC steht für "Free Lossless Audio Codec" und ist ein verlustfreies kostenloses Audio-Dateiformat. "Lossless" bedeutet, dass der Audioinhalt ohne Verlust an Qualität komprimiert wird.

Die Bedingungen der FLAC-Lizenz gelten wie unten dargestellt.

Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 Josh Coalson

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### LFE

Dies ist eine Abkürzung für Low Frequency Effect (Niedrigfrequenz-Effekt), ein Ausgangskanal, der Klang mit Niedrigfrequenz-Effekten betont. Surround-Audio wird durch die Ausgabe von 20 Hz bis 120 Hz tiefen Bässen an die System-Subwoofer intensiviert.

### MP3 (MPEG Audio Layer-3)

Dies ist ein international standardisiertes Komprimierungsverfahren für Audiodaten, bei dem der Videokomprimierungsstandard "MPEG-1" verwendet wird. Die Datenmenge wird dabei auf etwa ein Elftel der ursprünglichen Größe reduziert. Die Tonqualität bleibt dabei vergleichbar mit einer Musik-CD.

## MPEG (Moving Picture Experts Group), MPEG-2, MPEG-4

Diese Bezeichnungen stehen für digitale Komprimierungsstandards zur Kodierung von Video- und Audiodaten. Die Videostandards umfassen "MPEG-1 Video", "MPEG-2 Video", "MPEG-4 Visual", "MPEG-4 AVC". Die Audiostandards umfassen "MPEG-1 Audio", "MPEG-2 Audio", "MPEG-4 AAC".

## WMA (Windows Media Audio)

Dies ist ein Audio-Komprimierungsverfahren, das von Microsoft Corporation entwickelt wurde.

WMA-Daten können mithilfe von Windows Media® Player decodiert werden.

Zur Kodierung von WMA-Dateien dürfen nur Anwendungen genutzt werden, die von Microsoft Corporation genehmigt sind. Bei Verwendung einer nicht genehmigten Anwendung besteht die Gefahr, dass die Datei unbrauchbar ist.

## Abtastfrequenz

Bei der Abtastung wird eine Tonamplitude (analoges Signal) in regelmäßigen Abständen eingelesen. Die Amplitudenhöhe wird bei jedem Einlesen in einen digitalen Wert umgewandelt (dadurch entsteht ein digitales Signal).

Die Anzahl der Einlesungen pro Sekunde stellen die "Abtastfrequenz" dar. Je höher der Wert, desto originalgetreuer klingt der reproduzierte Ton.

## Lautsprecher-Impedanz

In  $\Omega$  (Ohm) angegebener Widerstandswert.

Umso kleiner dieser Wert ist, desto größer ist die Leistung.

## Dialog-Normalisierung

Diese Funktion wird bei der Wiedergabe von den Quellen Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS oder DTS-HD automatisch ausgeführt.

Sie korrigiert automatisch den Standard-Signalpegel für einzelne Programmquellen.

## Dynamischer Bereich

Die Differenz zwischen dem maximalen unverzerrten Klangpegel und dem minimalen Klangpegel, der über dem vom Gerät ausgesendeten Geräusch wahrnehmbar ist.

## Heruntermixen

Diese Funktion konvertiert die Anzahl der Kanäle des Surround-Audios in eine geringere Anzahl von Kanälen und gibt diese entsprechend der Systemkonfiguration wieder.

## ■ Video

### ISF

ISF (Imaging Science Foundation) ist eine Organisation, die Videotechniker zertifiziert, die sich damit für die Durchführung von Kalibrierungs- und Einstellmaßnahmen entsprechend den jeweiligen Installationsbedingungen qualifizieren. Gleichzeitig legt die Organisation Qualitätsstandards für die Optimierung der Leistung von Videogeräten fest.

### Progressiv (sequentielle Abtastung)

Dies ist ein Abtastsystem des Videosignals, das ein Einzelbild des Videos als ein Bild darstellt. Verglichen mit dem Zeilensprungverfahren bietet dieses System Bilder mit geringerem Flimmern und weniger ausgezackten Kanten.

## ■ Netzwerk

### AirPlay

AirPlay sendet in iTunes oder auf einem iPhone/iPod touch/iPad aufgenommene Inhalte über das Netzwerk an ein kompatibles Gerät (gibt diese wieder).

### DLNA

DLNA und DLNA CERTIFIED sind Marken oder Gebrauchszeichen von Digital Living Network Alliance. Einige Inhalte sind möglicherweise nicht mit anderen DLNA CERTIFIED®-Produkten kompatibel.

### vTuner

Hierbei handelt es sich um einen kostenlosen Online-Inhalte-Server für Internetradio.

Weitere Informationen zu diesem Dienst finden Sie auf der vTuner-Website (s. u.).

vTuner-Website:

<http://www.radiodemon.com>

Dieses Produkt unterliegt bestimmten Rechten an geistigem Eigentum von Nothing Else Matters Software und BridgeCo. Die Verwendung oder Weitergabe dieser Technologien ohne Lizenz von Nothing Else Matters Software und BridgeCo oder einer befugten Tochtergesellschaft ist nicht zulässig.

## **WEP-Schlüssel (Netzwerkschlüssel)**

Hierbei handelt es sich um die Schlüsseldaten, die dazu verwendet werden, die Daten bei der Datenübertragung zu verschlüsseln. Auf diesem Gerät wird der gleiche WEP-Schlüssel für die Ver- und Entschlüsselung der Daten verwendet; es muss also der gleiche WEP-Schlüssel auf beiden Geräten eingestellt werden, damit eine Kommunikation zwischen den Geräten möglich ist.

## **Wi-Fi®**

Die Wi-Fi-Zertifizierung stellt die von der Wi-Fi Alliance, einer Gruppe, die die Interoperabilität für Funk-LAN-Geräte zertifiziert, getestete und nachgewiesene Interoperabilität sicher.

## **WPA (Wi-Fi Protected Access)**

Hierbei handelt es sich um einen Sicherheitsstandard, der von der Wi-Fi Alliance erstellt wurde. Neben der üblichen SSID (Netzwerkname) und dem WEP-Schlüssel (Netzwerkschlüssel) identifiziert er auch die Benutzer und verwendet ein Verschlüsselungsprotokoll, um die Sicherheit zu erhöhen.

## **WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)**

Hierbei handelt es sich um eine neue Version des von der Wi-Fi Alliance initiierten WPA-Verfahrens, das mit der AES Verschlüsselung für mehr Sicherheit kompatibel ist.

## **WPA-PSK/WPA2-PSK (Pre-shared Key)**

Hierbei handelt es sich um ein einfaches Authentifizierungssystem zur gegenseitigen Authentifizierung, wobei eine vorher festgelegte Zeichenfolge auf der Basisstation für das Funk-LAN und auf dem Client eingestellt wird.

## **WPS (Wi-Fi Protected Setup)**

Derzeit befindet sich ein Standard von der Wi-Fi Alliance in Arbeit, der den Einrichtungsaufwand für WLAN-Verbindungen und deren Sicherheitskonfiguration aufhebt.

## **Netzwerknamen (SSID: Service Set Identifier)**

Wenn Sie WLAN-Netzwerke bilden, werden Gruppen erstellt, um Störungen, Datendiebstahl usw. zu verhindern. Diese Gruppen basieren auf den "SSID (Netzwerknamen)". Für eine erweiterte Sicherheit ist ein WEP-Schlüssel so festgelegt, dass die Kommunikation erst möglich ist, wenn "SSID" und WEP-Schlüssel übereinstimmen. Diese Vorgehensweise eignet sich für den Aufbau eines vereinfachten Netzwerks.

## ■ Others

### HDCP

Bei der Übertragung digitaler Signale zwischen Geräten verschlüsselt diese Kopierschutz-Technologie die Signale, um das Kopieren der Inhalte ohne Autorisierung zu verhindern.

### MAIN ZONE

Der Raum, in dem dieses Gerät aufgestellt wird, wird als MAIN ZONE bezeichnet.

### Kopplung

Die Kopplung (Registrierung) ist ein Vorgang, der erforderlich ist, um ein Bluetooth-Gerät über Bluetooth mit diesem Gerät zu verbinden. Bei der Kopplung authentifizieren sich die Geräte gegenseitig und können fehlerfreie Verbindungen herstellen.

Wenn Sie zum ersten Mal eine Bluetooth-Verbindung verwenden, müssen Sie dieses Gerät mit dem gewünschten Bluetooth-Gerät koppeln.

### Überlastschutz

Diese Funktion verhindert Schäden an den Bauteilen innerhalb des Netzteils bei Auftreten einer Störgröße wie einer Überlastung, Überspannung oder Überhitzung.

## Informationen zu Marken



"Made for iPod" and "Made for iPhone" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, or iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, or iPhone, may affect wireless performance.

AirPlay, iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

- Einzelbenutzer dürfen iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle und iPod touch für private Kopien und die Wiedergabe von nicht urheberrechtlich geschützten Inhalten und Inhalten nutzen, für die das Kopieren und die Wiedergabe gesetzlich gestattet sind. Urheberrechtsverletzungen sind gesetzlich verboten.



Hergestellt unter Lizenz von Audyssey Laboratories™. US- und Auslandspatente angemeldet. Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume® sind eingetragene Marken von Audyssey Laboratories.



Die Bluetooth®-Wortmarke und die Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jede Nutzung dieser Marken durch die D&M Holdings Inc. erfolgt in Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind Marken der jeweiligen Besitzer.



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Atmos, Dolby Surround und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.



Informationen zu den DTS-Patenten finden Sie unter <http://patents.dts.com>. In Lizenz von DTS, Inc. hergestellt. DTS, das zugehörige Symbol, DTS in Kombination mit dem Symbol, DTS:X und das DTSX-Logo sind eingetragene Marken oder Marken von DTS, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. © DTS, Inc. All Rights Reserved.



Die Begriffe HDMI und High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.

This item incorporates copy protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights of Rovi Corporation. Reverse engineering and disassembly are prohibited.



Das Wi-Fi CERTIFIED-Logo ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance.

Die Wi-Fi-Zertifizierung gewährleistet, dass das Gerät den von der Wi-Fi Alliance durchgeführten Interoperabilitätstest bestanden hat. Diese Allianz zertifiziert die Interoperabilität zwischen WLAN-Geräten.

# Technische Daten

## ■ Audiobereich

- Leistungsverstärker

**Nennausgang:**

Front:

105 W + 105 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz – 20 kHz mit 0,08 % Gesamtklirrfaktor)  
135 W + 135 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Gesamtklirrfaktor)

Center:

105 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz – 20 kHz mit 0,08 % Gesamtklirrfaktor)  
135 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Gesamtklirrfaktor)

Surround:

105 W + 105 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz – 20 kHz mit 0,08 % Gesamtklirrfaktor)  
135 W + 135 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Gesamtklirrfaktor)

Surround Back:

105 W + 105 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz – 20 kHz mit 0,08 % Gesamtklirrfaktor)  
135 W + 135 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Gesamtklirrfaktor)

**Ausgänge:**

4 – 16 Ω/Ohm

- Analog

**Eingangsempfindlichkeit/**

**Eingangsimpedanz:**

200 mV/47 kΩ/kOhm

**Frequenzgang:**

10 Hz – 100 kHz — +1, -3 dB (Direct-Modus)

**Störabstand:**

100 dB (IHF-A bewertet, Direct-Modus)

**Klirrfaktor:**

0,008 % (20 Hz – 20 kHz) (Direct-Modus)

**Nennausgang:**

1,2 V

- Digital

**D/A-Ausgang:**

Nennleistung — 2 V (bei 0 dB Wiedergabe)

Harmonische Gesamtverzerrung (T.H.D.) — 0,008 % (1 kHz, bei 0 dB)

Signal-Rausch-Verhältnis — 102 dB

Dynamikbereich — 100 dB

**Digitaler Eingang:**

Format — Digitale Audioschnittstelle

## ■ Tuner

### [UKW]

### [MW]

**Empfangsfrequenzbereich:**

(Hinweis:  $\mu\text{V}$  bei  $75 \Omega/\text{Ohm}$ ,  $0 \text{ dBf} = 1 \times 10^{-15} \text{ W}$ )

87,5 MHz – 108,0 MHz

522 kHz – 1611 kHz

**Tatsächliche Empfindlichkeit:**

1,2  $\mu\text{V}$  (12,8 dBf)

18  $\mu\text{V}$

**50 dB-Empfindlichkeit:**

MONO – 2,8  $\mu\text{V}$  (20,2 dBf)

**Störabstand:**

MONO – 70 dB (IHF-A bewertet, Direct-Modus)

STEREO – 67 dB (IHF-A bewertet, Direct-Modus)

**Klirrfaktor:**

MONO – 0,7 % (1 kHz)

STEREO – 1,0 % (1 kHz)

## ■ WLAN-Bereich

**Netzwerktyp (WLAN-Standard):**

Konform mit IEEE 802.11a

Konform mit IEEE 802.11b

Konform mit IEEE 802.11g

Konform mit IEEE 802.11n

(Wi-Fi®-kompatibel) \*1

**Sicherheit:**

WEP 64-Bit, WEP 128-Bit

WPA/WPA2-PSK (AES)

WPA/WPA2-PSK (TKIP)

**Funkfrequenz:**

2,4 GHz, 5 GHz

**Anzahl der Kanäle:**

2,4 GHz: 1 – 13 Kanal

5 GHz: 36 – 48 Kanal

\*1 Das Wi-Fi® CERTIFIED-Logo und das Wi-Fi CERTIFIED-Logo am Produkt sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

## ■ Bluetooth-Bereich

<b>Kommunikationssystem:</b>	Bluetooth Version 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)
<b>Übertragungsleistung:</b>	Maximal 2,5 mW (Klasse 2)
<b>Maximale Kommunikationsreichweite:</b>	Ca. 10 m in Sichtlinie*2
<b>Frequenzband:</b>	2,4 GHz-Band
<b>Modulationsschema:</b>	FHSS (Frequency-Hopping Spread Spectrum)
<b>Unterstützte Profile:</b>	A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) 1.2 AVRCP (Audio Video Remote Control Profile) 1.4
<b>Entsprechender Codec:</b>	SBC, AAC
<b>Übertragungsreichweite (A2DP):</b>	20 Hz – 20.000 Hz

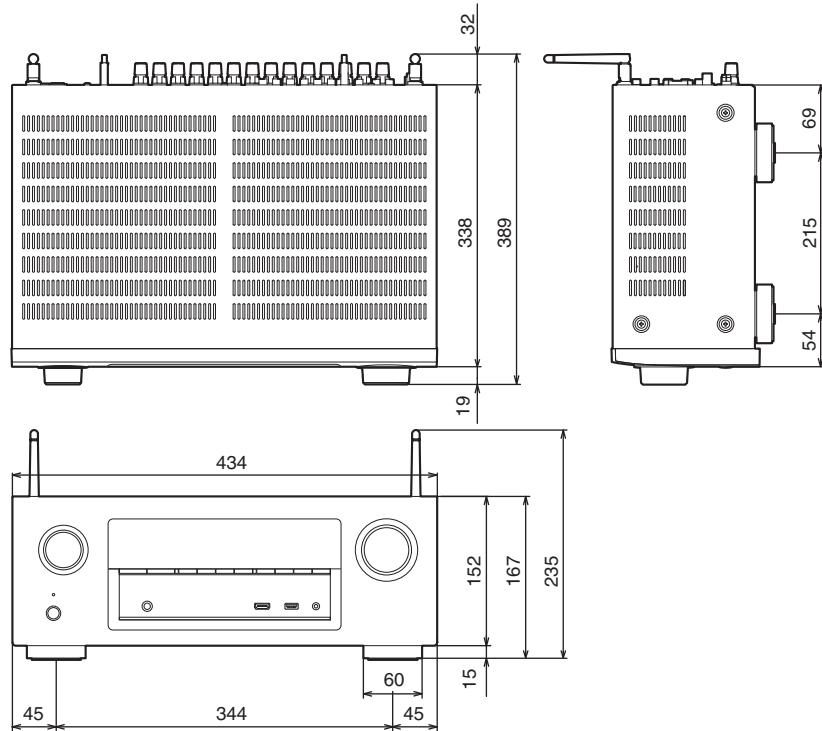
\*2 Die tatsächliche Kommunikationsreichweite ist vom Einfluss verschiedener Faktoren abhängig, beispielsweise Hindernisse zwischen Geräten, elektromagnetische Wellen von Mikrowellengeräten, statische Elektrizität, schnurlose Telefone, Empfangsempfindlichkeit, Antennenleistung, Betriebssystem, Anwendungssoftware usw.

## ■ Allgemein

<b>Netzteil:</b>	230 V Wechselstrom, 50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme:</b>	600 W
<b>Leistungsaufnahme im Standby-Modus:</b>	0,1 W
<b>Leistungsaufnahme im CEC-Standby-Modus:</b>	0,5 W
<b>Leistungsaufnahme im Netzwerk-Standby-Modus:</b>	2,7 W

Änderung der technischen Angaben und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

## ■ Abmessungen (Einheit : mm)



■ Gewicht: 10,8 kg

# Index

## Ziffern

- 3D ..... 243
- 4K ..... 243
- 5.1-Kanal ..... 31, 39
- 7.1-Kanal ..... 31, 40

## A

- AirPlay ..... 101
- Allgemeine Einstellungen ..... 144, 208
- All-Zone-Stereo ..... 115
- Audioeinstellungen ..... 142, 148
- Audioformate ..... 245, 248, 250, 251
- Audyssey Dynamic EQ® ..... 260
- Audyssey Dynamic Volume® ..... 260
- Audyssey MultEQ® XT32 ..... 260
- Audyssey®-Einmessung ..... 178
- Audyssey-Einstellungen ..... 155, 180
- Auto-Klangmodus ..... 122

## B

- Bi-Amp ..... 46
- Bildmodus ..... 114
- Bluetooth-Gerät ..... 78
- Blu-ray Disc-Player ..... 55, 68

## C

- Computer ..... 97

## D

- Diashow ..... 109
- Direct-Klangmodus ..... 123
- Display ..... 17
- DLNA ..... 266
- Dolby Atmos ..... 260
- Dolby-Klangmodus ..... 120, 261
- DTS-Klangmodus ..... 121, 262
- DVD-Player ..... 55, 68

## E

- ECO-Modus ..... 208
- Eingangseinstellungen ..... 143, 174
- Eingangsquelle ..... 67
- Eingangssignal ..... 257
- Eingangszuordnung ..... 174
- Einrichtungsassistent ..... 144
- Einschlafunktion ..... 131
- Erweiterte Schnellwahl ..... 133
- Externes Steuerungsgerät ..... 63

## F

- Favoriten ..... 107, 108
- Fehlersuche ..... 224
- Fernbedienung ..... 23
- Fernseher ..... 51, 52
- Firmware-Update ..... 215

## H

- HDCP ..... 245
- HDMI Steuerung ..... 128, 164
- Hörposition ..... 178

 I

- Internet Radio ..... 93  
 iPod ..... 57, 69  
 iPod-Navigations-Modus ..... 71

 J

- JPEG ..... 74, 97

 K

- Kabelfernsehen ..... 54  
 Kabelgebundenes LAN ..... 61, 201  
 Kopplung ..... 78, 80

 L

- Lautsprecheranschluss ..... 27  
 Lautsprechereinstellungen ..... 143, 178  
 Lautstärke ..... 68, 111

 M

- Menüplan ..... 142

 N

- NAS ..... 97  
 Netzwerkeinstellungen ..... 200

 O

- Original-Klangmodus ..... 122

 P

- PCM-Mehrkanal-Klangmodus ..... 121  
 Pure Direct ..... 118

 R

- Restorer ..... 153  
 Rückseite ..... 19

 S

- Satellitenempfänger ..... 54  
 Set-Top-Box ..... 54  
 Soundmodus ..... 117, 252, 254  
 Spielekonsole ..... 56  
 Spotify ..... 104  
 Standby-Automatik ..... 210  
 Stereo-Klangmodus ..... 123  
 Stummschaltung ..... 68

 T

- Textsuche ..... 108  
 Tipps ..... 222

 U

- UKW-/AM-Antenne ..... 59, 83  
 USB-Speichergerät ..... 57, 74

 V

- Videoeinstellungen ..... 142, 160  
 Videokamera ..... 56  
 Videokonvertierung ..... 169, 246  
 Video-Quelle ..... 113  
 Vorderseite ..... 14

 W

- Websteuerung ..... 136  
 Wiederholte Wiedergabe ..... 73, 106  
 Wi-Fi-Einstellungen ..... 201

 Z

- Zeicheneingabe ..... 146  
 ZONE2 ..... 48, 138  
 Zufallswiedergabe ..... 73, 106  
 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen .... 242



Ü

Überlastschutz ..... 268

# Lizenz

Dieser Abschnitt enthält die Softwarelizenz für dieses Gerät.

Zur Erhaltung des ursprünglichen Wortlauts wird der Originaltext (Englisch) wiedergegeben.

## ■ Boost

<http://www.boost.org/>

Boost Software License – Version 1.0 – August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## ■ Expat

<http://www.jclark.com/xml/expat.html>

Expat License. Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## ■ FastDelegate

<http://www.codeproject.com/KB/cpp/FastDelegate.aspx>

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE ("LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

Definitions. "Articles" means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.

"Author" means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.

"Derivative Work" means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.

"Executable Files" refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.

"Publisher" means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.

"Source Code" refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.

"Standard Version" refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.

"Work" refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.

"You" is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

Fair Use/Fair Use Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below: You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.

You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.

You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.

You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.

The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author's consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.

Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions: You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.

You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.

The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.

You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.

You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.

You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

**Representations, Warranties and Disclaimer.** THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABILITY QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

**Indemnity.** You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

**Limitation on Liability.** EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Termination.

This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.

If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.

Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

**Publisher.** The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice

#### Miscellaneous

This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.

If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You

## ■ libogg

<http://www.xiph.org/ogg/>

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## ■ libvorbis

<http://www.xiph.org/vorbis/>

Copyright (c) 2002-2004 Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## ■ Tremolo

<http://wss.co.uk/pinknoise/tremolo>

Copyright (C) 2002 – 2009 Xiph.org Foundation Changes Copyright (C) 2009 – 2010 Robin Watts for Pinknoise Productions Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## ■ Tremor

<http://wiki.xiph.org/index.php/Tremor>

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## ■ Mersenne Twister

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/MT2002/CODES/mt19937ar.c>

Copyright (C) 1997 – 2002, Makoto Matsumoto and Takuji Nishimura,  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

The names of its contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## **■ zlib**

<http://www.zlib.net/>

zlib.h -- interface of the "zlib" general purpose compression library version 1.2.3, July 18th, 2005

Copyright (C) 1995 – 2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided "as-is", without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org), Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

## **■ cURL**

<http://curl.haxx.se>

### COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 – 2011, Daniel Stenberg, <[daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se)>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

## **■ c-ares**

<http://c-ares.haxx.se>

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

## ■ Lizenzinformationen zu der in diesem Gerät verwendeten Software

Informationen zu den Lizenzen GPL (GNU-General Public License) und LGPL (GNU Lesser General Public License)

In diesem Produkt wird Software nach GPL/LGPL-Lizenz sowie Software anderer Hersteller verwendet.

Nach dem Kauf dieses Produkts dürfen Sie sich den Quellcode der in diesem Produkt verwendeten GPL/LGPL-Software verschaffen und diesen verändern und weitergeben.

Denon stellt den auf den GPL- und LPGL-Lizenzen basierenden Quellcode auf Anfrage beim Kundendienst zum Selbstkostenpreis zur Verfügung.

Beachten Sie jedoch, dass wir keine Garantien in Bezug auf den Quellcode übernehmen.

Zudem stellen wir keine Unterstützung zum Inhalt des Quellcodes zur Verfügung.

**DENON®**

[www.denon.com](http://www.denon.com)

3520 10449 00AD

Copyright © 2016 D&M Holdings Inc. All Rights Reserved.