DENON®

AVC-X3900H

A/V-VERSTÄRKER MIT NETZWERK

Bedienungsanleitung

Zubehör 9
- Einlegen der Batterien 10
- Reichweite der Fernbedienung 10

Merkmale 11
- Hervorragende Klangqualität 11
- Leistungsfähigkeit 15
- Einfache Bedienung 19

Bezeichnung und Funktionen der Teile 20
- Vorderseite 20
- Display 23
- Rückseite 25
- Fernbedienung 29

Anschlüsse

Lautsprecherinstallation 33

Anschließen der Lautsprecher 39
- Vor dem Anschluss der Lautsprecher 39
- Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse 43
- Anschließen eines externen Leistungsverstärkers 44
- Lautsprecherkonfiguration und Einstellungen für “Endstufen-Zuweisung” 46
- Anschluss von 5.1-Kanal-Lautsprechern 48
- Anschluss von 5.1-Kanal-Lautsprechern: Bi-Amp-Anschluss für Front- und Center-Lautsprecher 49
- Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern 50
- Anschluss von 9.1-Kanal-Lautsprechern 51
- Anschluss von 11.1-Kanal-Lautsprechern 53
- Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern: Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher 56
- Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern: Zweites Front-Lautsprecherpaar 57
- Anschluss von Mehrfachzonen-Lautsprechern 58

Anschließen eines Fernsehers 60
Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit ARC / eARC 61
Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit ARC / eARC 62
Anschließen eines Wiedergabegeräts 63
Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen) 64
Anschließen eines Mediaplayers 65
Anschließen eines Blu-ray Disc-Players oder DVD-Players 66
Anschließen einer Spielekonsole oder eines mit 8K kompatiblen Wiedergabegeräts 67
Anschließen eines Schallplattenspieler 68
Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an 69
Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN) 70
Kabelgebundenes LAN 70
WLAN 71
Anschließen eines externen Steuerungsgerätes 72
REMOTE CONTROL-Buchsen 72
TRIGGER OUT-Buchse 73
Anschluss des Netzkabels 74

Wiedergabe

Grundfunktionen 76
Stromversorgung einschalten 76
Auswählen der Eingangsquelle 76
Einstellung der Lautstärke 77
Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung) 77
Wiedergabe von einem Blu-ray Disc-Player/DVD-Player 77
Wiedergabe von USB-Speichergeräten 78
Wiedergeben von Dateien, die auf einem USB-Speichergerät gespeichert sind 79
Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät 82
Wiedergabe von Musik über ein Bluetooth-Gerät 83
Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten 84
Erneutes Verbinden von einem Bluetooth-Gerät mit diesem Gerät 85
Audio-Wiedergabe über Bluetooth-Kopfhörer 86
Audio-Wiedergabe über Bluetooth-Kopfhörer 87
Einstellen der Lautstärke des Bluetooth-Kopfhörers 88
Erneutes Verbinden mit einem Bluetooth-Kopfhörer 88
Trennen der Verbindung des Bluetooth-Kopfhörers 89

Wiedergeben von Internetradio 90
Wiedergeben von Internetradio 91
Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien 92
Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien 93
Abrufen der HEOS App 96
HEOS Konto 97
Wiedergabe über Musik-Streamingdienste 99
Dieselbe Musik in mehreren Räumen anhören 101
AirPlay-Funktion 105
Wiedergeben von Titeln von iPhone, iPod touch oder iPad 106
Wiedergeben von Musik aus iTunes auf diesem Gerät 107
Spotify Connect-Funktion 108
Wiedergeben von Musik aus Spotify auf diesem Gerät 108
Praktische Funktionen 109
Wiedergabe eines HEOS Favoriten 110
Hinzufügen zu einem HEOS Favoriten 111
Löschen eines HEOS Favoriten 111
Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer) 111
Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung) 112
Einstellen des Klangs (Klang) 113
Auswählen eines Dirac Live-Filters (Dirac Live) 114
Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay) 114
Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)) 115
Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle) 116
Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo) 117
Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset) 118
Anzeige von Kanalpegelmonitor 119

Auswählen eines Klangmodus 120
Auswählen eines Klangmodus 121
Direkte Wiedergabe 122
Pure Direct-Wiedergabe 123
Surround-Automatik-Wiedergabe 123
Beschreibung der Klangmodi 124
Für jedes Eingangssignal auswählbarer Klangmodus 129
HDMI-Steuerfunktion 134
Einstellungsverfahren 134
Einschlaffunktion 135
Verwenden der Einschlaffunktion 136
Erweiterte Schnellwahl-Funktion 137
Einstellungen registrieren 138
Aufrufen der Einstellungen 140
Frontblendentastensperre 141
Deaktivieren der Tastenbedienung 141
Deaktivieren aller Tasten mit Ausnahme von VOLUME 142
Beenden der Sperrfunktion für die Vorderseite 142
Fernbedienungssperre 143
Deaktivieren der Sensorfunktion der Fernbedienung 143
Aktivieren der Fernbedienungs-Sensorfunktion 143
Netzwerk-Steuerfunktion 144
Bedienen des Geräts über eine Netzwerk-Steuerfunktion 145
Wiedergabe in ZONE2 (Weiterer Raum) 147
Anschließen einer ZONE2 148
Wiedergabe der Quelle in ZONE2 150
Einstellung der Lautstärke in ZONE2 154

Einstellungen

Menüplan 155
Menübedienung 160
Audio 161
Subwoofer-Pegel anpassen 161
Bass-Synchronisierung 161
Surround-Parameter 162
Restorer 171
Lautstärke 172
Audyssey® 173
Dirac Live 176
Grafik-Equalizer 177

Video 179
HDMI-Konfiguration 179
Ausgabe-Einstellungen 184
Bildschirmmenü (OSD) 185
Bildschirmschoner 186
4K/8K Signal Format 187
HDCP Kompatibilität 188
Eingänge 189
Eingangszuordnung 189
Quelle umbenennen 192
Quellen ausblenden 192
Eingangspegel 192
Lautsprecher 193
Audyssey®-Einmessung 193
Verfahren für Lautsprechereinstellungen (Audyssey® - Einmessung) 195
Fehlermeldungen 201
Wiederherstellen der Einstellungen von “Audyssey®-Einmessung” 203
Manuelle Konfiguration 204
Lautsprecherkonfiguration 204
Endstufen-Zuweisung 204
Front/Center/Surround/Surround Back 206
Height-Lautsprecher 207
Layout 208
Front Layout / Middle Layout / Rear Layout / TS/CH 210
Subwoofer 213
Subwoofer Modus 214
Subwoofer Layout 214
Bi-Amp 217
Front Bi-Amp 217
Center Bi-Amp 217
Front B 217
ZONE2 218
Zeige Terminal-Ansicht 218

Abstände 218
Pegel 220
Übernahmefrequenz 220
LS-Konfig.Preset 221
Erweitert 222
Subwoofer-Ausgabe 222
Tiefpassfilter 223
Verteilung 224
Frontlautsprecher 224
Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker) 225
Dirac Live Einrichtung 226
Netzwerk 227
Informationen 227
Verbindung 227
WLAN-Konfiguration 228
Einstellungen 230
Netzwerk-Steuerung 231
Netzwerk-Name 232
Diagnose 232
AirPlay 233
Spotify Connect 234
Roon Ready 234
TIDAL Connect 234
Qobuz Connect 234
WLAN und Bluetooth 235
HEOS 236
Sie sind nicht angemeldet 236
Sie sind bereits angemeldet 236
Allgemein 237
Sprache 237
Bedienungsanleitung 237
ECO 237
Bluetooth-Transmitter 241
ZONE2 einrichten 242
Zone umbenennen 244
Quick Select 245
Trigger-Ausgang 246
Front-Display 247
Firmware 248
Informationen 250
Nutzungsdaten 252
Konfig. speich./laden 252
Setup sperren 253
Zurücksetzen 253
Einstellen der Hintergrundbeleuchtung der Fernbedienung 254
Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung 254
Eingrenzen der Betriebszone mit der Fernbedienung 255

Tipps

Tipps 257

Fehlersuche 259

- Das Gerät lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich ab 260
- Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich 261
- Das Display des Geräts bleibt leer 261
- Es ist kein Ton zu hören 262
- Der Ton wird nicht wie gewünscht ausgegeben 263
- Der Ton wird unterbrochen, und es treten Störgeräusche auf 267
- Auf dem Fernseher wird kein Video angezeigt 268
- Der Menübildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt 270
- Die Farbe des Menübildschirms und die auf dem Fernseher angezeigten Funktionsinhalte weichen vom Normalzustand ab 270
- AirPlay kann nicht wiedergegeben werden 271
- USB-Speichergeräte können nicht wiedergegeben werden 272
- Der Bluetooth kann nicht wiedergegeben werden 273
- Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden 275
- Musikdateien auf dem Computer oder NAS können nicht wiedergegeben werden 276
- Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden 277
- Die Funktion HDMI Steuerung funktioniert nicht 277
- Es ist keine Verbindung zu einem WLAN möglich 278
- Bei Verwendung von HDMI ZONE2 funktionieren die Geräte nicht ordnungsgemäß 279
- Fehlermeldungen zu Updates 280

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen 281

Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen 282

Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen 283

Anhang

Informationen zu HDMI 284

Beziehung zwischen Videosignalen und TV-Ausgabe 288

Wiedergabe von USB-Speichergeräten 290

Wiedergabe von einem Bluetooth-Gerät 291

Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien 292

Wiedergeben von Internetradio 293

Persönliche Speicher-Plus-Funktion 293

Speicher der letzten Funktion 293

Klangmodi und Kanalausgang 294

Klangmodi und Surround-Parameter 296

Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi 299

Erklärung der Fachausdrücke 303

Informationen zu Marken 314

Technische Daten 319

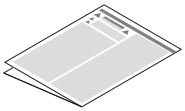
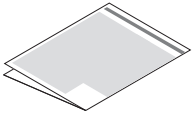
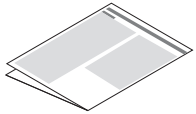
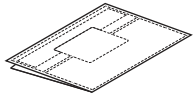
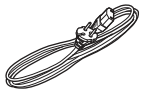
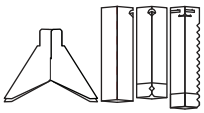
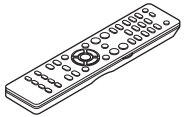
- Audiobereich 319
- WLAN-Bereich 321
- Bluetooth-Bereich 321
- Allgemein 322

Index 324

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.

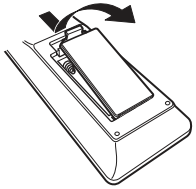
Zubehör

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

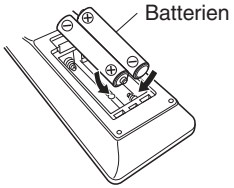
 Kurzanleitung	 Sicherheitshinweise	 Warnhinweise zur Verwendung von Batterien	 Hinweise zum Radio	 Kabelkennzeichnungen
 Netzkabel	 Mikrofon zur Klangka-librierung	 Mikrofonständer zur Klangkalibrierung	 Fernbedienung (RC-1262)	 2× R03/AAA-Batterien
 Externe Antennen für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung				

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.**



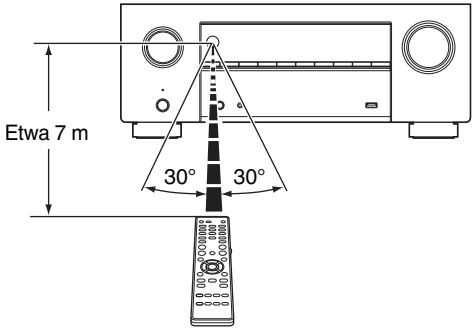
3 **Setzen Sie die Abdeckung wieder ein.**

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

- **Leistungsstarker 9-Kanal-Verstärker mit den neuesten Heimkino-Spezifikationen**
  Mit getrennten Hochstromverstärkern auf allen Kanälen liefert dieses Gerät eine hohe Leistung von 105 Watt pro Kanal (8 Ω/Ohm, 20 Hz – 20 kHz, T.H.D.: 0,08 %, bei 2-Kanal-Betrieb), um jederzeit ein kraftvolles und präzises Unterhaltungserlebnis zu gewährleisten.
  Erhöhen Sie Ihre Erwartungen an Heimkino-Unterhaltung!

- **4 getrennte Subwoofer**
  Tauchen Sie ein in gleichmäßig verteilte, akkurate Bässe. Bis zu vier Subwoofer-Ausgänge glätten niedrige Frequenzen und sorgen für eine bessere Schallverteilung. Keine hörbaren Spitzen oder Einbrüche - nur kraftvolle, raumfüllende Bässe.

- **Dolby Atmos (☞ S. 305)**
  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.

- **Lautsprecher-Virtualisierung (☞ S. 164)**
  Lautsprecher-Virtualisierung ermöglicht Ihnen durch digitale Signalverarbeitung einschließlich Dolby Atmos Höhen-Virtualisierung und Surround-Virtualisierung den Zugang zu einem tiefergehenden Unterhaltungserlebnis aus herkömmlichen kanalbasierten Lautsprecherkonfigurationen.
  - Lautsprecher-Virtualisierung kann nicht verwendet werden, wenn sowohl Höhenlautsprecher als auch Surround-Lautsprecher angeschlossen sind.
  - Höhen-Virtualisierung kann angewendet werden, wenn Surround-Lautsprecher angeschlossen sind.

- **DTS:X (☞ S. 308)**
  Dieses Gerät ist mit der Decoder-Technologie DTS:X ausgestattet. Dank seiner umfassenden objektbasierten Audiotechnologie 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.

- **DTS Virtual:X (☞ S. 308)**
  Die DTS Virtual:X-Technologie unterstützt DTS' geschützte Virtual-Height- und Virtual-Surround-Verarbeitung, um ein umfassendes Klangerlebnis über jeden Eingangsquellentyp (von Stereo bis 7.1.4-Kanal) und Lautsprecherkonfiguration zu liefern.
  - DTS Virtual:X steht nicht zur Verfügung, wenn Höhenlautsprecher angeschlossen sind.

- **IMAX Enhanced (☞ S. 308)**
  Dieses IMAX Enhanced-Produkt erfüllt strenge Leistungsstandards, die von IMAX und DTS aufgestellt wurden, um einen einheitlichen und höheren Maßstab für Klangperformance zu setzen. DTS hat eine spezielle Methode entwickelt, um das typische IMAX-Klangerlebnis beim Kunden zuhause zu reproduzieren. Diese Methode kombiniert ein einzigartiges Umwandlungsverfahren für IMAX-Theater-Audiomischungen mit einer verbesserten DTS-Codec-Technologie. Das IMAX-Theater-Audioformat mit Punktquellen-Surround-Lautsprechern entspricht weitgehend der Lautsprecherkonfiguration, die die meisten Kunden heutzutage zuhause haben. In Kombination mit der DTS-Audiotechnologie erzielen IMAX Enhanced-Audioprodukte die beste und genaueste Audio-Reproduktion über 5.1 oder mehr Lautsprecherkanäle.
- **Audyssey LFC™ (Low Frequency Containment) (☞ S. 176)**
  Audyssey LFC™ löst die Probleme niederfrequenter Klänge, durch die Personen in Nachbarräumen oder -Wohnungen gestört wurden. Audyssey LFC™ überwacht dynamisch die Audioinhalte und entfernt niedrige Frequenzen, die Wände, Decken und Böden durchdringen. Anschließend erfolgt durch psychoakustische Bearbeitung eine Wiederherstellung der wahrgenommenen tiefen Bässe für Hörer in demselben Raum. Das Ergebnis ist ein großartiger Sound, der die Nachbarn nicht mehr stört.
- **Getrennte Subwoofer und Audyssey Sub EQ HT™ (☞ S. 194)**
  Dieses Gerät besitzt vier Subwoofer-Ausgangsmöglichkeiten und kann den Pegel und die Verzögerung eines jeden Subwoofers individuell regeln.
  Audyssey Sub EQ HT™ ermöglicht eine nahtlose Integration, indem zunächst sämtliche Pegel- und Verzögerungsunterschiede zwischen den vier Subwoofern ausgeglichen werden und dann Audyssey MultEQ® XT32 gleichzeitig auf die vier Subwoofer angewendet wird. Auf diese Weise wird eine tiefere Bassansprache und größerer Detailreichtum erzielt.

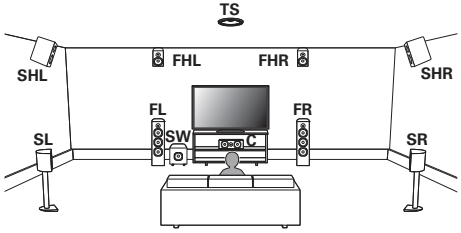
- **Verbesserungen durch Dirac Live**
  Das Zusammenspiel zwischen Ihrem Soundsystem und der physischen Anordnung Ihres Raums hat einen erheblichen Einfluss auf die Klangqualität. Dirac Live® Room Correction wendet hochmoderne, patentierte Algorithmen an, um Raumeinflüsse zu analysieren und digital zu reduzieren und die Lautsprecherleistung zu verbessern. Dirac Live bietet einen größeren optimalen Hörbereich, eine akkurate Inszenierung, Klarheit, Sprachverständlichkeit und einen tieferen, strafferen Bass, was sonst nicht möglich wäre. Vollständig auf Ihre Bedürfnisse abstimmbar.
  Sie können einen Dirac Live-Lizenzschlüssel erwerben, um die Funktionen freizuschalten. Besuchen Sie **www.dirac.com/denon/**

- **Verbesserungen durch Dirac Live Bass Control**
  Dirac Live Bass Control ist eine Technologie, die das Routing der Niederfrequenzkanäle vom Signal zu den Wiedergabekanälen (Lautsprechern) Ihres Audiogeräts verwaltet. Darüber hinaus wird die “Dirac Live Room Correction”-Technologie durch die vollständige Kontrolle über das Kanal- und Frequenz-Routing des Geräts sowie die Ausgabe erheblich erweitert. Insbesondere bei Systemen mit mehreren Subwoofern werden die Raumkorrektur und die Bassleistung erheblich verbessert.
  Einzelheiten finden Sie im Dirac Live-Handbuch.
  https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE

- **Verbesserungen durch Dirac Live Active Room Treatment**
  Dirac Live Active Room Treatment (ART) ist eine erweiterte Version von Dirac Live Room Correction, das Ihre Lautsprecher als einheitliches System kalibriert und die Stärken jedes Lautsprechers nutzt, um die Nachhallzeit des Raumes zu reduzieren, wodurch nachklingende Bässe effizient eliminiert und eine unübertroffene Klarheit erzielt wird. ART steht über Bass Control und Room Correction und ist das fortschrittlichste Produkt in Dirac Live.
  Einzelheiten finden Sie im Dirac Live-Handbuch.
  https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/

- **AURO-3D**
  Dieses Gerät ist mit einem AURO-3D-Decoder ausgestattet.
  Bei AURO-3D wird ein herkömmliches 5.1-Kanal-System um Front-Height-Lautsprecher (FHL + FHR), Surround-Height-Lautsprecher (SHL + SHR) und Top-Surround-Lautsprecher (TS/optional) ergänzt – so erhalten Sie ein natürliches und realistisches, dreidimensionales und vollumfassendes Klangfeld.

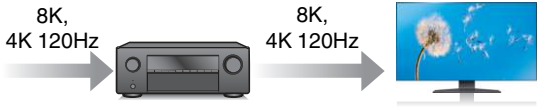
  Wenn Sie die Lautsprecher für AURO-3D richtig platzieren, können Sie die AURO-3D-Wiedergabe in vollem Umfang genießen.



- AURO-3D empfiehlt die Ergänzung von FRONT HEIGHT- und SURROUND HEIGHT-Lautsprechern zu einer 5.1-Lautsprecher-Konfiguration. Optional können Sie für die Wiedergabe mit Dolby Atmos, DTS:X und AURO-3D die FRONT HEIGHT und SURROUND HEIGHT-Lautsprecher durch REAR HEIGHT, Deckenlautsprecher und Dolby Atmos-fähige Lautsprecher ersetzen.

Leistungsfähigkeit

- **8K 60Hz Eingang/Ausgang unterstützt**



Bei Verwendung von 8K 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 einem Videosignaleingang von 8K Ultra HD und 60p kompatibel ist, werden auch Videos mit schnellen Bewegungen durch die hochauflösenden Bilder besonders realistisch dargestellt.

Dieses Gerät unterstützt eine große Auswahl an HDR-Inhalten und liefert noch höher auflösende Videos.

- **HDCP 2.3**

Dieses Gerät ist mit dem Kopierschutzstandard HDCP 2.3 kompatibel.

- **Der digitale Videoprozessor skaliert 1080p / 4K auf 8K**



Dieses Gerät ist mit einer Funktion zur Aufwärtsskalierung auf 8K-Video ausgestattet, so dass Sie Videos mit 1080p/4K über HDMI mit 8K-Auflösung (7680 × 4320 Pixel) ausgeben 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.

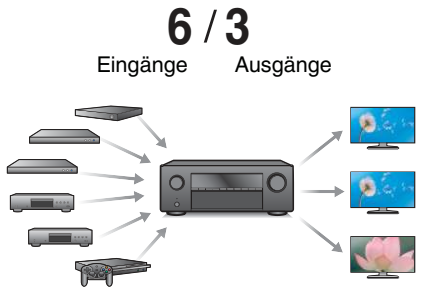
- **Kompatibilität mit eARC (Enhanced Audio Return Channel)**

Die eARC-Funktion ist kompatibel mit Audioformaten, die auch mit der herkömmlichen ARC-Funktion kompatibel sind, sowie zusätzlich mit mehrkanaligem linearen PCM, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD, DTS:X und anderen Audioformaten, die eine herkömmliche ARC-Funktion nicht übertragen kann.
Außerdem ermöglicht der Anschluss eines mit der eARC-Funktion kompatiblen Fernsehers die Wiedergabe der Audioinhalte von Ihrem Fernseher als Surround-Sound mit höherer Qualität.

- **Ausgestattet mit HDMI-Ausgabe für ZONE2 (☞ S. 147)**

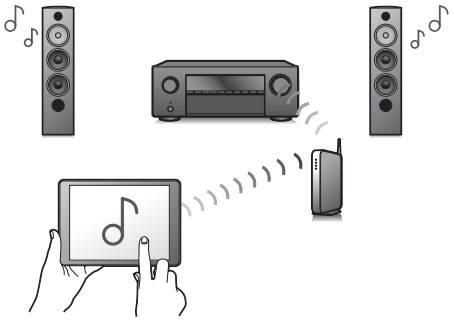
Die ZONE2-Ausgabe für mehrere Räume beinhaltet eine HDMI-Ausgabe, bei der Sie in einem Raum eine ganz andere A/V-Quelle wiedergeben können als das im Hauptraum wiedergegebene Programm.

- **HDMI-Anschlüsse ermöglichen Anschlüsse an zahlreiche AV-Geräte (6 Eingänge, 3 Ausgänge)**



Zum Anschluss an eine breite Auswahl digitaler Quellen verfügt dieses Gerät über 6 HDMI-Eingänge, die es Ihnen ermöglichen, schnell und bequem einen Camcorder, eine Spielekonsole oder ein anderes mit HDMI ausgestattetes Gerät anzuschließen. Es gibt zwei HDMI-Ausgänge für den Hauptraum und einen dritten HDMI-Ausgang für ZONE2.

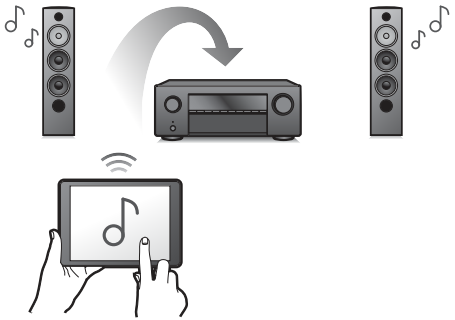
- **Das Gerät verfügt über eine AirPlay®-Funktion zusätzlich zu den Netzwerkfunktionen wie Internetradio usw. (☞ S. 105)**



Sie können verschiedene Inhalte wiedergeben, z. B. Internetradio oder Audiodateien, die auf Ihrem Computer gespeichert sind.

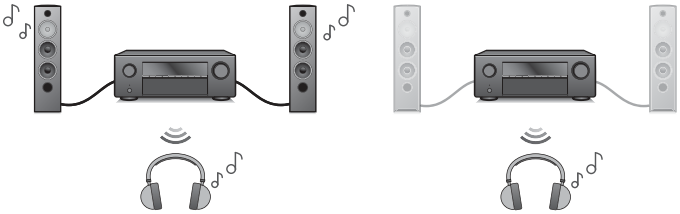
Dieses Gerät unterstützt auch AirPlay, mit dessen Hilfe Sie eine Musikbibliothek von einem iPhone®, iPad®, iPod touch® oder aus iTunes® streamen können.

- **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. 82)**



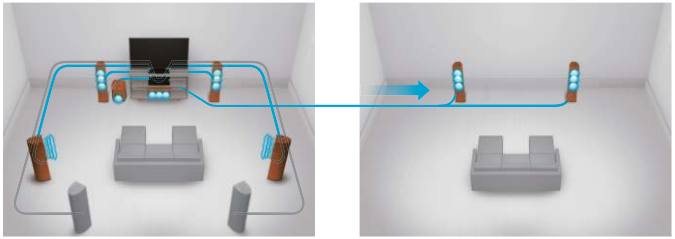
Sie können Musik auch einfach wiedergeben, indem Sie eine WLAN-Verbindung zu Ihrem Smartphone, Tablet-PC, PC usw. herstellen.

- **Verbinden eines Bluetooth-Kopfhörers**
  Dieses Gerät kann Bluetooth-Signale senden und ermöglicht Ihnen so den kabellosen Genuss einer Audio-Wiedergabe über Ihre Bluetooth-Kopfhörer.
  Die Wiedergabe kann zeitgleich über angeschlossene Lautsprecher und Bluetooth-Kopfhörer erfolgen, oder ausschließlich über Bluetooth-Kopfhörer.



- **Audio in mehreren Räumen (☞ S. 117)**

【MAIN ZONE】 【ZONE2】

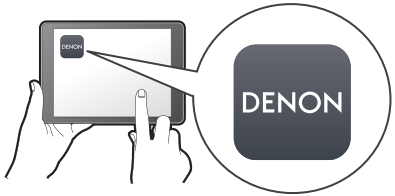


Sie können die gewünschten Eingänge in der MAIN ZONE und in ZONE2 auswählen und wiedergeben.
Wenn die Funktion All-Zone-Stereo genutzt wird, können Sie die in der MAIN ZONE wiedergegebene Musik gleichzeitig auch in allen Zonen hören. Das ist beispielsweise nützlich, wenn Sie Hintergrundmusik im ganzen Haus hören möchten.

- **Energiesparendes Design**

  Dieses Gerät ist mit einer ECO-Modus-Funktion 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.

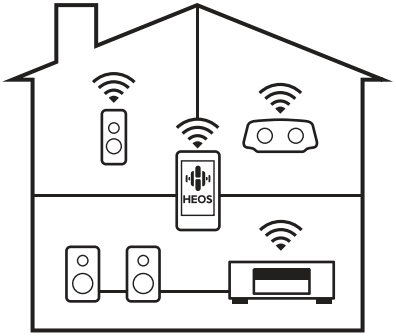
- **Kompatibel mit der “Denon AVR Remote”-App* für grundlegende Bedienungsmöglichkeiten des Geräts über ein iPad, iPhone oder über Android™-Geräte (Google, Amazon Kindle Fire)**



Die “Denon AVR Remote”-App gibt Ihnen die volle Kontrolle über dieses Gerät sowie Zugang zu seinem Einrichtungsmenü, um detaillierte Einstellungen von Ihrem Handy oder Tablet aus vorzunehmen. Die “Denon AVR Remote”-App ermöglicht ebenfalls schnellen, bequemen Zugriff auf die Status-Anzeige des Empfängers, die Optionsmenüs, die Steuerung des Denon Blu-ray Disc-Players und die Online-Bedienungsanleitung.

* Laden Sie die entsprechende “Denon AVR Remote”-App für Ihre iOS- oder Android-Geräte herunter. Dieses Gerät muss mit demselben LAN- oder Wi-Fi-Netzwerk (drahtlosen LAN) verbunden werden, mit dem das iPad, iPhone oder Android™ verbunden ist.

- **HEOS bietet Musik-Streamingdienste von Ihren bevorzugten Online-Musikquellen**



Mit dem HEOS WLAN Mehrraum-Soundsystem können Sie Ihre Lieblingsmusik jederzeit überall in Ihrer Wohnung anhören. Über Ihr vorhandenes Heim-Netzwerk und die HEOS App (erhältlich für iOS-, Android- und Amazon-Geräte) können Sie Titel aus Ihrer eigenen Musikbibliothek oder vielen Online-Musik-Streamingdiensten ausprobieren, durchsuchen und wiedergeben.

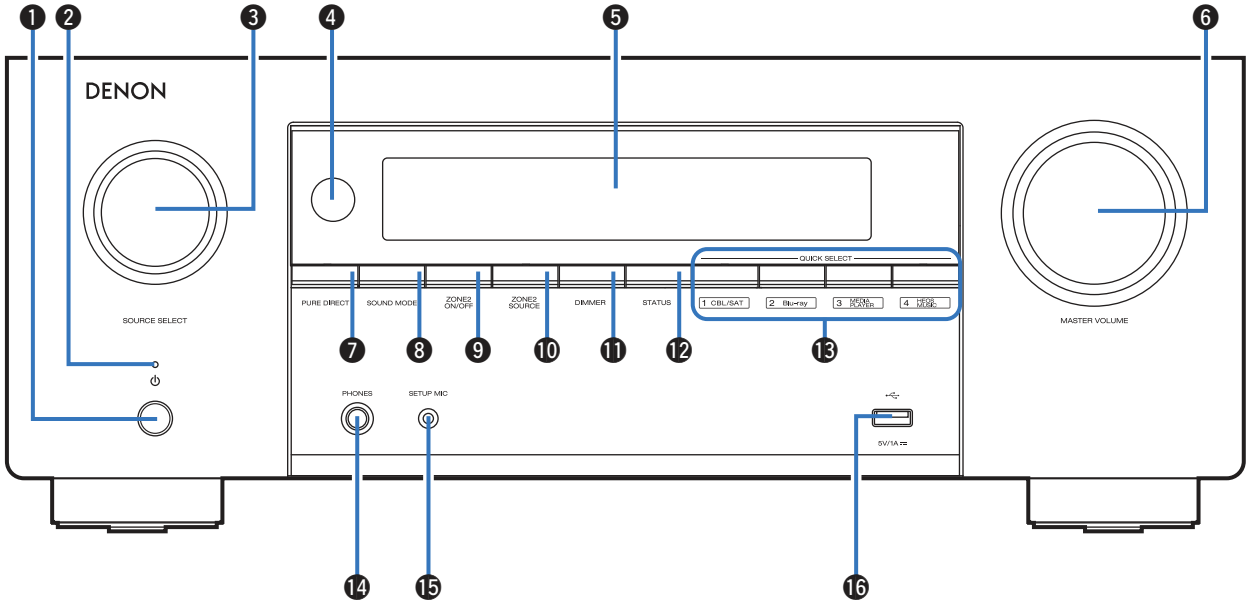
Wenn mehrere Produkte mit integriertem HEOS am selben Netzwerk angeschlossen sind, können sie so gruppiert werden, dass dieselbe Musik gleichzeitig auf allen Produkten wiedergegeben wird. Alternativ kann auch unterschiedliche Musik auf jedem Produkt abgespielt werden.

Einfache Bedienung

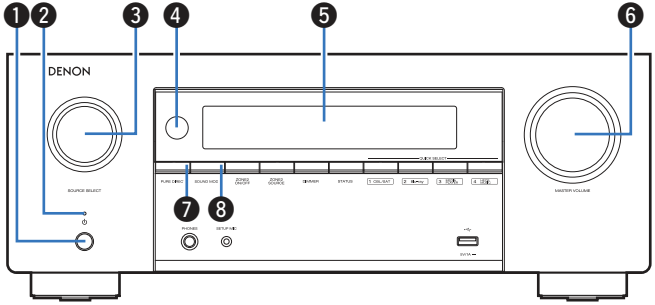
- **“Einrichtungsassistent” mit leicht verständlichen Einrichtungsanleitungen**
  Wählen Sie zunächst die Sprache aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Folgen Sie anschließend den auf dem Fernseher angezeigten Anweisungen, um die Lautsprecher, das Netzwerk usw. einzurichten.
- **Bedienungsfreundliche 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. 76)

2 Netzanzeige
Leuchtet entsprechend dem Einschaltstatus folgendermaßen:
- Grün: Eingeschaltet
- Aus: Normaler Standby-Betrieb
- Rot:
  - Wenn “HDMI PassThrough” auf “Ein” eingestellt ist (☞ S. 179)
  - Wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist (☞ S. 181)
  - Wenn “Netzwerk-Steuerung” auf “Immer ein” eingestellt ist (☞ S. 231)

3 SOURCE SELECT-Knopf
Ermöglicht die Auswahl der Eingangsquelle. (☞ S. 76)

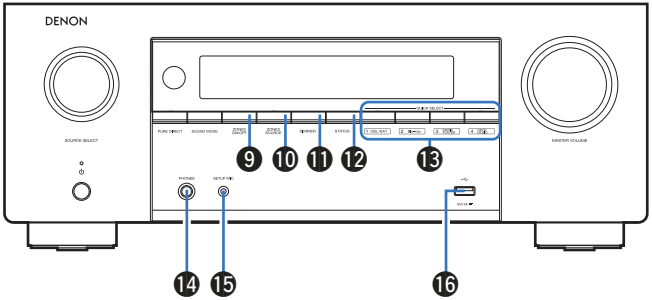
4 Fernbedienungssensor
Empfängt Signale von der Fernbedienung. (☞ S. 10)

5 Display
Zeigt unterschiedliche Informationen an. (☞ S. 23)

6 MASTER VOLUME-Knopf
Zur Einstellung des Lautstärkepegels. (☞ S. 77)

7 PURE DIRECT-Taste
Schaltet den Klangmodus zwischen Direct, Pure Direct und Surround-Automatik um.
- “Direkte Wiedergabe” (☞ S. 122)
- “Pure Direct-Wiedergabe” (☞ S. 123)
- “Surround-Automatik-Wiedergabe” (☞ S. 123)

8 SOUND MODE-Taste
Wechseln des Klangmodus. (☞ S. 120)



9 ZONE2 ON/OFF-Taste

Schaltet ZONE2 (weiterer Raum) ein/aus. “Wiedergabe der Quelle in ZONE2” (☞ S. 150)

10 ZONE2 SOURCE-Taste

Ermöglicht die Auswahl der Eingangsquelle für ZONE2. “Wiedergabe der Quelle in ZONE2” (☞ S. 150)

11 DIMMER-Taste

Mit jedem Druck auf die Taste ändert sich die Helligkeit des Displays. (☞ S. 247)

12 STATUS-Taste

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

13 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. 137)

14 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.

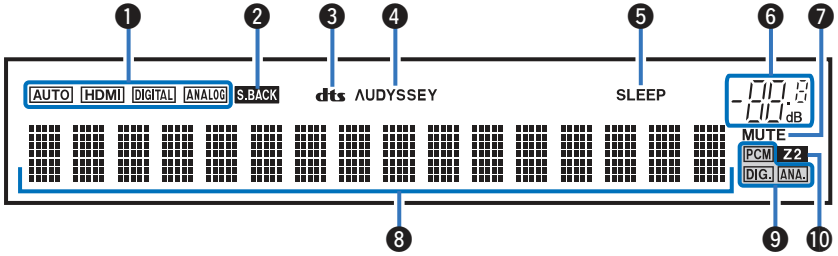
15 SETUP MIC-Buchse

Wird zum Anschließen des mitgelieferten Mikrofons für die Klangkalibrierung verwendet. (☞ S. 196)

16 USB-Port (⇠)

Dieser wird verwendet, um USB-Speicher (wie USB-Speichergeräte) anzuschließen. (☞ S. 69)

Display



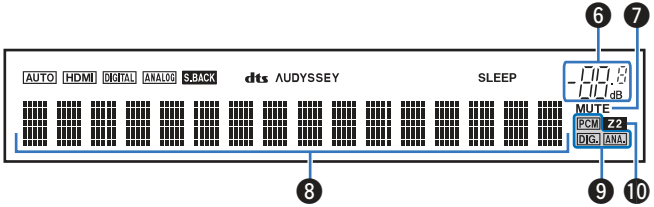
❶ **Eingangsmodusanzeigen**
Diese Leuchten zeigen die Einstellungen des Audioeingangsmodus für jede Eingangsquelle an. (☞ S. 191)

❷ **Surround-Back-Anzeige**
Leuchtet, wenn die Audiosignale von den Surround-Back-Lautsprechern ausgegeben werden. (☞ S. 206)

❸ **Decoder-Anzeigen**
Leuchten, wenn DTS-Signale empfangen werden oder der DTS-Decoder läuft.

❹ **Audyssey®-Anzeige**
Leuchtet, wenn “MultEQ® XT32”, “Dynamic EQ”, “Dynamic Volume” oder “Audyssey LFC™” eingerichtet wurde. (☞ S. 173)

❺ **Anzeige der Einschlaffunktion**
Diese leuchtet, wenn der Schlafmodus ausgewählt ist. (☞ S. 135)



6 Lautstärkeanzeige

7 MUTE-Anzeige

Blinkt, wenn der Ton abgeschaltet ist. (☞ S. 77)

8 Informationsdisplay

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

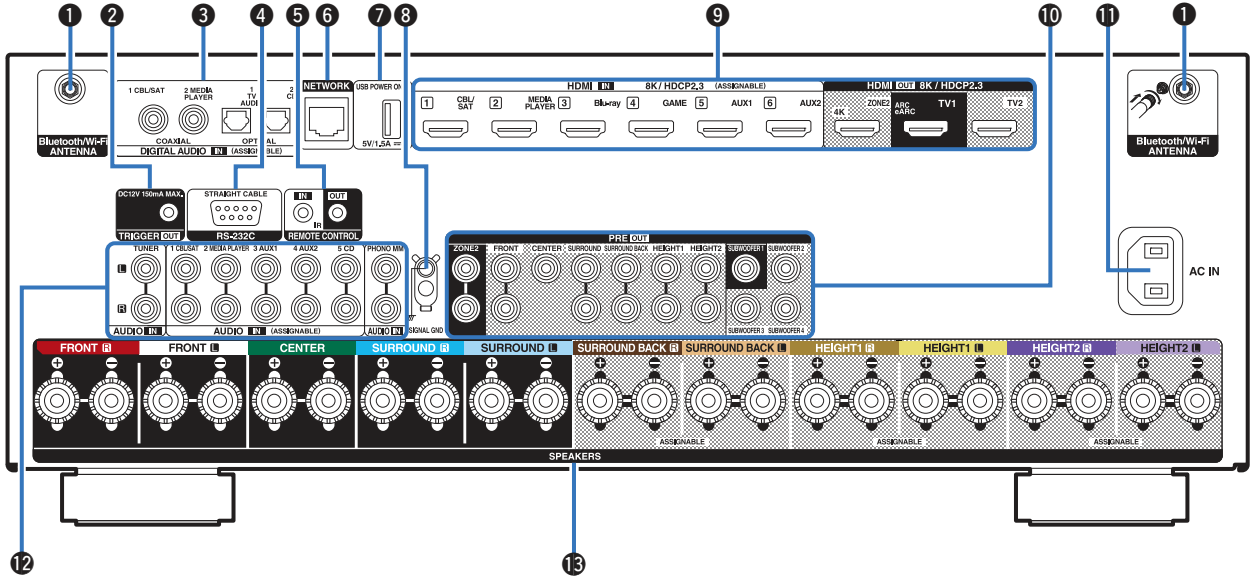
9 Eingangssignalanzeigen

Die jeweilige Anzeige leuchtet entsprechend dem Eingangssignal. (☞ S. 191)

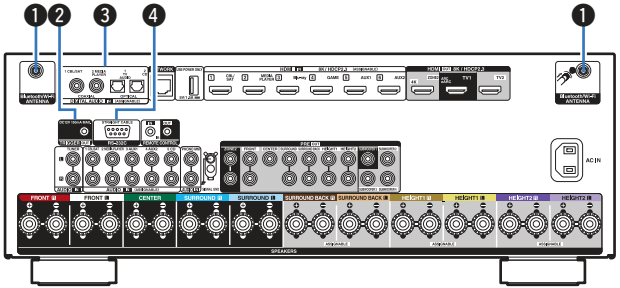
10 ZONE2-Anzeige

Leuchtet auf, wenn ZONE2 (weiterer Raum) aktiviert ist. “Wiedergabe der Quelle in ZONE2” (☞ S. 150)

Rückseite



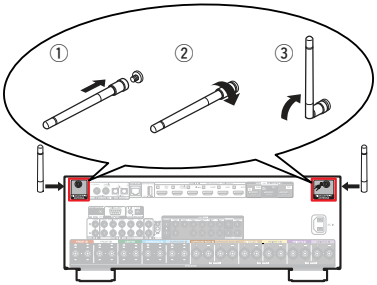
Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der nächsten Seite.



❶ Anschlüsse für die Bluetooth-/WLAN-Antennen

Ermöglichen den Anschluss der mitgelieferten externen Antennen für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung, wenn die Netzwerkverbindung über WLAN hergestellt wird oder wenn Sie ein Mobilgerät über Bluetooth verbinden. (☞ S. 71)

① Platzieren Sie die externen Antennen für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung gerade über dem Schraubanschluss auf der Rückseite.
② Drehen Sie im Uhrzeigersinn, bis die Antennen richtig angeschlossen sind.
③ Drehen Sie die Antennen für einen möglichst guten Empfang nach oben.



❷ TRIGGER OUT-Buchse

Ermöglichen den Anschluss von mit der Trigger-Funktion ausgestatteten Geräten. (☞ S. 73)

❸ Digitalaudio-Anschlüsse (DIGITAL AUDIO)

Ermöglichen den Anschluss von mit digitalen Audioanschlüssen ausgestatteten Geräten.

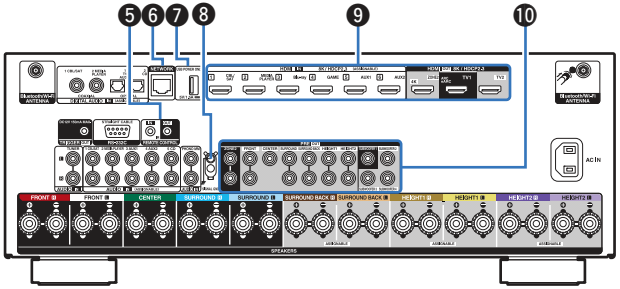
- “Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit ARC / eARC” (☞ S. 62)
- “Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)” (☞ S. 64)
- “Anschließen eines Mediaplayers” (☞ S. 65)

❹ 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.

① Schalten Sie dieses Gerät ein.
② Schalten Sie dieses Gerät über die externe Steuerung aus.
③ Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Standby-Modus befindet.



5 REMOTE CONTROL-Buchsen

Ermöglichen den Anschluss von Infrarotempfängern/-sendern, um dieses Gerät und externe Geräte aus einem anderen Raum bedienen zu können. (☞ S. 72)

6 NETWORK-Anschluss

Zum Anschließen eines LAN-Kabels, wenn die Verbindung über ein kabelgebundenes LAN-Netzwerk hergestellt wird. (☞ S. 70)

7 USB-Port (POWER SUPPLY)

Kann zur Stromversorgung von Streaming-Media Playern, usw. verwendet werden.

- Verwenden Sie einen mitgelieferten Netzadapter, wenn eine Stromversorgung von mindestens 5 V/1,5 A erforderlich ist.
- Zur Wiedergabe von Inhalten eines USB-Speichergeräts schließen Sie dieses am USB-Port auf der Vorderseite an.

8 SIGNAL GND-Anschluss

Ermöglicht den Anschluss eines Erdungskabels für den Schallplattenspieler. (☞ S. 68)

9 HDMI-Anschlüsse

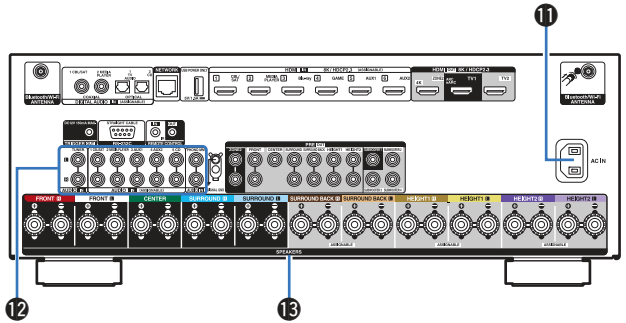
Ermöglichen den Anschluss von mit HDMI-Anschlüssen ausgestatteten Geräten.

- “Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit ARC / eARC” (☞ S. 61)
- “Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit ARC / eARC” (☞ S. 62)
- “Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)” (☞ S. 64)
- “Anschließen eines Mediaplayers” (☞ S. 65)
- “Anschließen eines Blu-ray Disc-Players oder DVD-Players” (☞ S. 66)
- “Anschließen einer Spielekonsole oder eines mit 8K kompatiblen Wiedergabegeräts” (☞ S. 67)

10 PRE OUT-Anschlüsse

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

- “Anschließen der Subwoofer” (☞ S. 40)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)
- “Anschließen einer ZONE2” (☞ S. 148)



⓫ Wechselstromeingang (AC IN)

Schließen Sie hier das Netzkabel an. (☞ S. 74)

⓬ Analoge Audioanschlüsse (AUDIO)

Ermöglichen den Anschluss von mit analogen Audioanschlüssen ausgestatteten Geräten.

- “Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/ Kabelfernsehen)” (☞ S. 64)
- “Anschließen eines Mediaplayers” (☞ S. 65)
- “Anschließen eines Schallplattenspieler” (☞ S. 68)

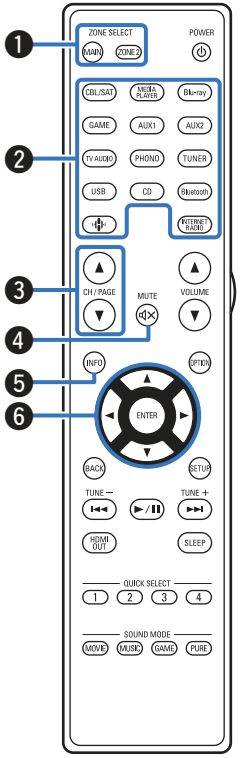
⓭ Lautsprecheranschlüsse (SPEAKERS)

Ermöglichen den Anschluss von Lautsprechern. (☞ S. 39)

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).

- “Wiedergeben verschiedener Quellen in MAIN ZONE und ZONE2” (☞ S. 152)
- “Menübedienung” (☞ S. 160)

2 Tasten zu Auswahl der Eingangsquelle

Ermöglichen die Auswahl der Eingangsquelle.

- “Auswählen der Eingangsquelle” (☞ S. 76)
- “Wiedergeben verschiedener Quellen in MAIN ZONE und ZONE2” (☞ S. 152)

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

Hiermit werden Seiten umgeschaltet. (☞ S. 91)

4 MUTE-Taste (🔇)

Stellt die Audioausgabe stumm.

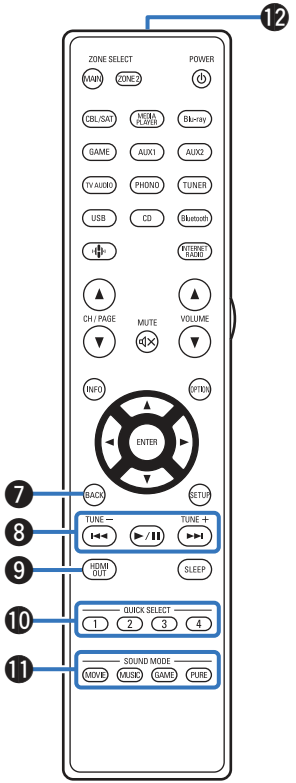
- “Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)” (☞ S. 77)
- “Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)” (☞ S. 154)

5 Informationstaste (INFO)

Ermöglicht die Anzeige der Statusinformationen auf dem Fernsehbildschirm. (☞ S. 251)

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.

9 HDMI OUT-Taste

Zur Einstellung der HDMI-Ausgabe. (☞ S. 184)

10 QUICK SELECT-Tasten (1 – 4)

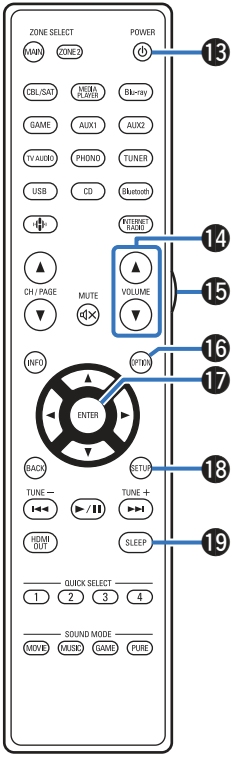
Ermöglichen das Aufrufen von Einstellungen, die für jede Taste gespeichert wurden, beispielsweise Einstellungen für Eingangsquelle, Lautstärkepegel und Klangmodus. (☞ S. 137)

11 SOUND MODE-Tasten

Ermöglichen die Auswahl des Klangmodus. (☞ S. 120)

12 Fernbedienungssignalsender

Überträgt Signale von der Fernbedienung. (☞ S. 10)



⓭ POWER-Taste (⏻)

Schaltet das Gerät ein/aus.

- “Stromversorgung einschalten” (☞ S. 76)
- “Wiedergeben verschiedener Quellen in MAIN ZONE und ZONE2” (☞ S. 152)

⓮ VOLUME-Tasten (▲▼)

Ermöglichen die Einstellung des Lautstärkepegels.

- “Einstellung der Lautstärke” (☞ S. 77)
- “Einstellung der Lautstärke in ZONE2” (☞ S. 154)

⓯ Lichttaste

Schaltet die Hintergrundbeleuchtung für ca. 5 Sekunden ein. (☞ S. 254)

⓰ OPTION-Taste

Ermöglicht die Anzeige des Optionsmenüs auf dem Fernsehbildschirm.

⓱ ENTER-Taste

Diese Taste bestätigt die Auswahl.

⓲ SETUP-Taste

Ermöglicht die Anzeige des Menüs auf dem Fernsehbildschirm. (☞ S. 160)

⓳ SLEEP-Taste

Ermöglicht die Einstellung der Einschlaffunktion. (☞ S. 135)

Inhalt

Lautsprecherinstallation	33
Anschließen der Lautsprecher	39
Anschließen eines Fernsehers	60
Anschließen eines Wiedergabegeräts	63
Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an	69
Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)	70
Anschließen eines externen Steuerungsgerätes	72
Anschluss des Netzkabels	74

HINWEIS

- Stecken Sie das Netzkabel erst dann an, wenn alle Geräte angeschlossen wurden. Sobald jedoch der “Einrichtungsassistent” ausgeführt wird, folgen Sie den Anweisungen im “Einrichtungsassistent” (Seite 9 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. Anderenfalls kann es zu Brumm- oder anderen Störgeräuschen kommen.

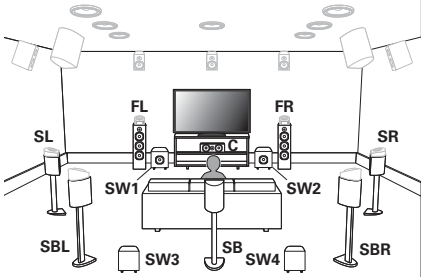
Anschlusskabel

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

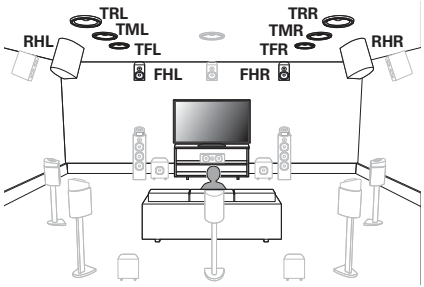
Lautsprecherkabel	
Subwoofer-Kabel	
HDMI-Kabel	
Digitales Koaxialkabel	
Optisches Kabel	
Audiokabel	
LAN-Kabel	

Lautsprecherinstallation

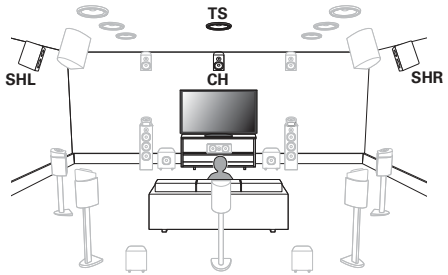
Ermitteln Sie anhand der Anzahl der verwendeten Lautsprecher das Lautsprechersystem, und stellen Sie alle Lautsprecher und den Subwoofer im Raum auf.
Das Installieren von Lautsprechern wird an diesem herkömmlichen Beispiel erläutert.



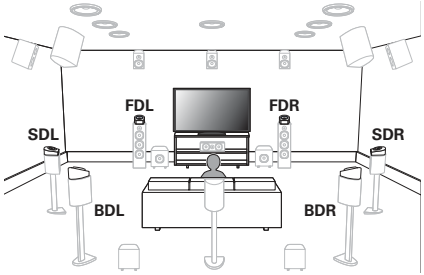
FL/FR (Front-Lautsprecher links/rechts)**:**	Stellen Sie die linken und rechten FRONT-Lautsprecher in gleichem Abstand von der Haupthörposition auf. Der Abstand zwischen jedem Lautsprecher und dem Fernseher sollte sich ebenfalls entsprechen.
C (Center-Lautsprecher)**:**	Platzieren Sie den CENTER-Lautsprecher frontal mittig zwischen den linken und den rechten Front-Lautsprecher am Fernseher.
SL/SR (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.
SBL/SBR (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.
SW 1/2/3/4 (Subwoofer)**:**	Stellen Sie Ihren Subwoofer in der Nähe der Front-Lautsprecher auf. Wenn Sie mehrere Subwoofer verwenden, stellen Sie die Subwoofer paarweise in gleichem Abstand an der vorderen oder hinteren Wand des Raums auf oder platzieren Sie einzelne Subwoofer in der Mitte zwischen den vorderen oder hinteren Paaren. Sie können bei Verwendung mehrerer Subwoofer in der Einstellung “Subwoofer Modus” (☞ S. 214) auch eine bestimmte Anordnung festlegen: 2 Subwoofer: 2 vorne, oder 1 vorne und 1 hinten 3 Subwoofer: 2 vorne und 1 hinten 4 Subwoofer: 2 vorne und 2 hinten



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.
TRL/TRR (Top-Rear-Lautsprecher links/rechts)**:**	Befestigen Sie die TOP REAR-Lautsprecher links und rechts leicht hinter der Haupthörposition an der Decke, und richten Sie sie an den Front-Lautsprechern links und rechts aus.
RHL/RHR (Rear-Height-Lautsprecher links/rechts)**:**	Platzieren Sie den linken und rechten REAR HEIGHT-Lautsprecher direkt hinter der Haupthörposition. Befestigen Sie sie so dicht wie möglich unter der Decke, und richten Sie sie an den Front-Lautsprechern links und rechts aus.



SHL/SHR (Surround-Height-Lautsprecher links/ rechts)**:**	Platzieren Sie den linken und rechten SURROUND HEIGHT-Lautsprecher direkt oberhalb der Surround-Lautsprecher.
CH (Center-Height-Lautsprecher)**:**	Montieren Sie den CENTER HEIGHT-Lautsprecher direkt über dem Center-Lautsprecher so nah wie möglich an die Raumdecke. Lautsprecher. Befestigen Sie diese so dicht wie möglich unter der Decke, und richten Sie sie auf die Haupthörposition aus.
TS (Top-Surround-Lautsprecher)**:**	Platzieren Sie den TOP SURROUND-Lautsprecher direkt oberhalb der Haupthörposition und richten Sie ihn am Center-Kanal-Lautsprecher aus.

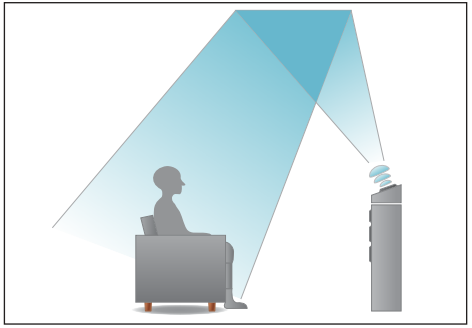


FDL/FDR (Front-Dolby-Lautsprecher links/rechts)**:**	Platzieren Sie den FRONT Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher auf dem Front-Lautsprecher. Platzieren Sie bei einem Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher, der mit einem Front-Lautsprecher integriert ist, den Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher anstelle des Front-Lautsprechers.
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.
BDL/BDR (Back-Dolby-Lautsprecher links/rechts)**:**	Platzieren Sie den BACK Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher auf dem Surround-Back-Lautsprecher. Platzieren Sie bei einem Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher, der mit einem Surround-Back-Lautsprecher integriert ist, den Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher anstelle des Surround-Back-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.

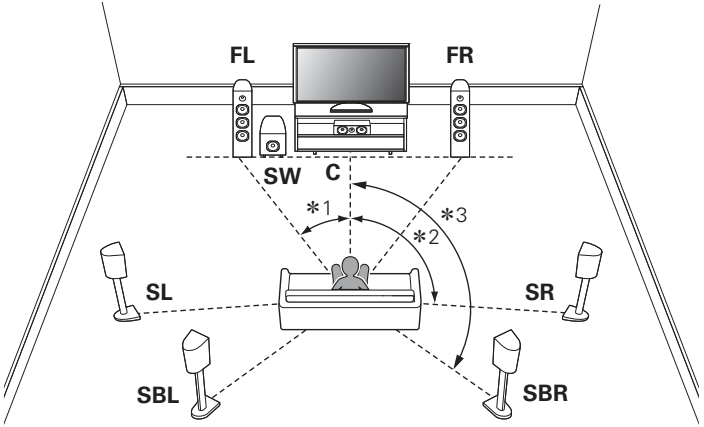


- Dieses Gerät ist mit Dolby Atmos und DTS:X kompatibel, wodurch ein noch breiterer und intensiverer Surround-Eindruck entsteht.
- Der “Lautsprecher-Virtualisierung” muss für die Dolby Atmos-Wiedergabe mit 5.1-Kanal-Lautsprecherkonfiguration oder weniger auf “Ein” eingestellt werden. (☞ S. 164)
- IMAX DTS:X / DTS:X kann unabhängig von der Lautsprecherkonfiguration ausgewählt werden.

■ Empfohlene Aufstellung der Lautsprecher

Lautsprecheranordnung für Standlautsprecher

- Verwenden Sie die folgende Abbildung als Anhaltspunkt für den Aufstellungsort der einzelnen Standlautsprecher. Sie müssen nicht genau damit übereinstimmen.

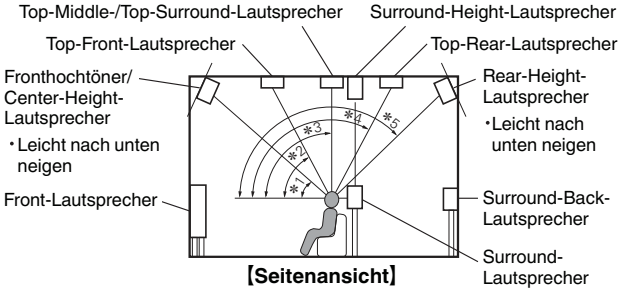


*1 22° - 30° *2 90° - 110° *3 135° - 150°

- Wenn Sie keine Surround-Back-Lautsprecher verwenden, beträgt der empfohlene Winkel der Surround-Lautsprecher (*2) 120°.
- Wenn Sie einen einzigen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, stellen Sie diesen direkt hinter der Hörposition auf.

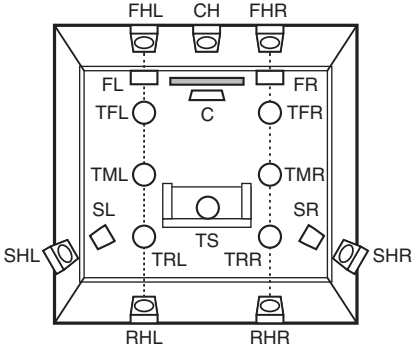
Lautsprecheranordnung für Height-Lautsprecher

- Verwenden Sie die folgende Abbildung als Anhaltspunkt für den Installationsort der einzelnen Höhenlautsprecher. Sie müssen nicht genau damit übereinstimmen.



【Seitenansicht】

∗1 30° - 45°　∗2 30° - 55°　∗3 65° - 100°
∗4 125° - 150°　∗5 135° - 150°



【Draufsicht】

Anschließen der Lautsprecher

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

Vor dem Anschluss der Lautsprecher

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. 313))
- 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 9 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.
- Wenn Sie Lautsprecher mit unterschiedlichen Impedanzen anschließen, stellen Sie die Impedanz anhand des Lautsprechers mit der niedrigsten Impedanz ein.

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.
   “4K/8K:<Enhanced>” 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 SOUND MODE oder PURE DIRECT, um die Impedanz auszuwählen.

8ohms (Standard)**:**	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Impedanz aller angeschlossenen Lautsprecher mindestens 8 Ω/Ohm beträgt.
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.

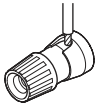
1 Isolieren Sie ca. 10 mm des Lautsprecherkabelendes ab, verzwirbeln Sie das Ende der Ader fest, oder versehen Sie es mit einem Kabelschuh.



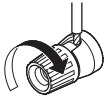
2 Drehen Sie den Lautsprecheranschluss gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.



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



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

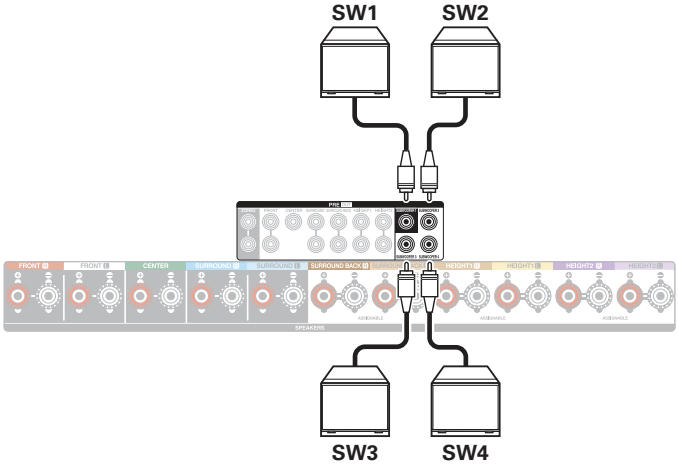


■ Anschließen der Subwoofer

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

Wenn Sie mehrere Subwoofer anschließen, ändern Sie die Einstellung für “Subwoofer” in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” entsprechend der Anzahl der anzuschließenden Subwoofer. (☞ S. 213)

Pegel und Abstand können für Subwoofer 1, Subwoofer 2, Subwoofer 3 und Subwoofer 4 separat eingestellt werden.



■ Informationen zu den Kabelkennzeichnungen (im Lieferumfang enthalten) für die Kanalidentifizierung

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

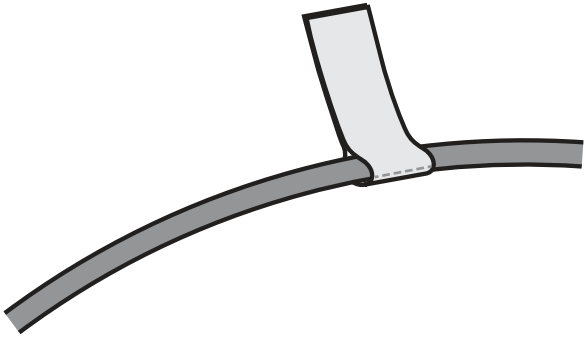
Befestigen Sie die Kabelkennzeichnung für die einzelnen Lautsprecher am jeweiligen Lautsprecherkabel. Dadurch können Sie schnell das richtige Kabel an die Lautsprecheranschlüsse auf der Rückseite anschließen.

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	Hellgelb
FRONT HEIGHT R	Gelb
TOP FRONT L	Hellgelb
TOP FRONT R	Gelb
TOP MIDDLE L	Helllila
TOP MIDDLE R	Lila
TOP REAR L	Helllila
TOP REAR R	Lila

Lautsprecher	Farbe
SURROUND HEIGHT L	Helllila
SURROUND HEIGHT R	Lila
REAR HEIGHT L	Helllila
REAR HEIGHT R	Lila
TOP SURROUND	Beige
CENTER HEIGHT	Braun
FRONT DOLBY L	Hellgelb
FRONT DOLBY R	Gelb
SURROUND DOLBY L	Helllila
SURROUND DOLBY R	Lila
BACK DOLBY L	Helllila
BACK DOLBY R	Lila
SUBWOOFER 1	Schwarz
SUBWOOFER 2	Schwarz
SUBWOOFER 3	Schwarz
SUBWOOFER 4	Schwarz

Die mitgelieferten Kabelkennzeichnungen umfassen die Kennzeichnungen für die Lautsprecher- und HDMI-Kabel. Bringen Sie an jedem Kabel eine Kabelkennzeichnung an, die den angeschlossenen Lautsprechern und HDMI-Geräten entspricht, wie unten gezeigt. Dadurch lassen sich die Kabel zwischen Ihren Komponenten leicht identifizieren und richtig anschließen.

【 So bringen Sie die Kabelkennzeichnungen an 】

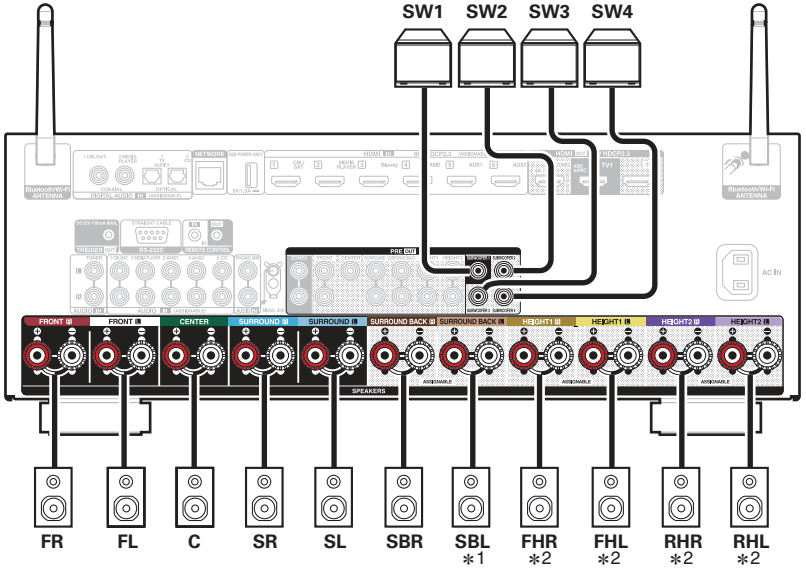


Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse

Sie können 11.4-Kanal-Lautsprecher an dieses Gerät anschließen.

Über die Lautsprecheranschlüsse können bis zu 9 Kanäle gleichzeitig wiedergegeben werden. Verwenden Sie diese in Kombination mit den Vorverstärkeranschlüssen, wenn Sie 11 Kanäle gleichzeitig wiedergeben möchten. Für Einzelheiten siehe “Lautsprecherkonfiguration”. (☞ S. 204)

Schließen Sie jeden Lautsprecher entsprechend den verwendeten Lautsprechern an.



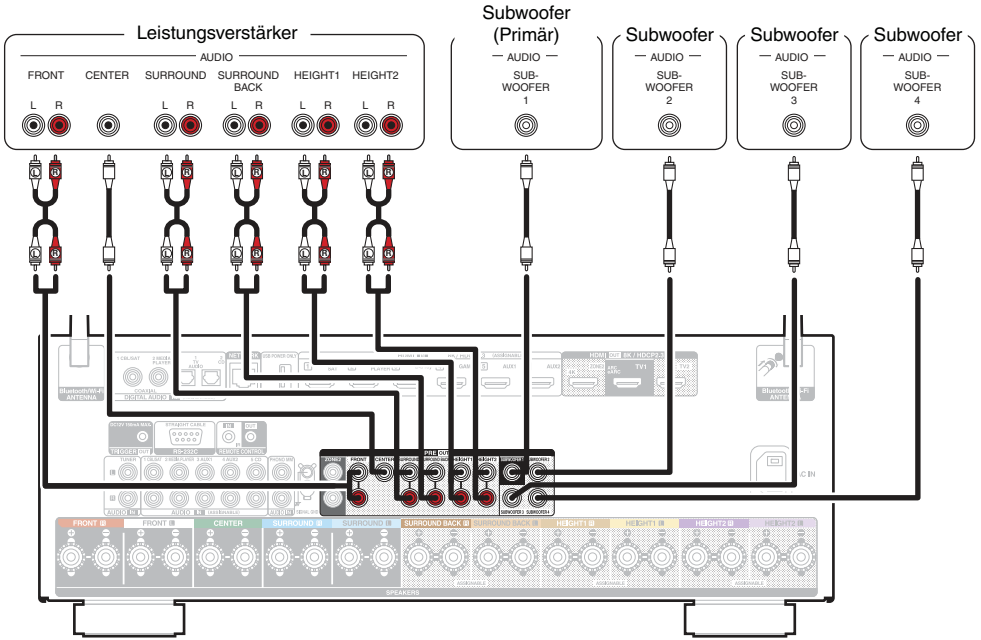
∗1 Wenn Sie nur einen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn am Anschluss SURROUND BACK L an.

∗2 Die Ausgangsanschlüsse für die Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprecher sind je nach der von Ihnen verwendeten Lautsprecherkombination unterschiedlich. Informationen zu den Lautsprecheranschlüssen für die einzelnen Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprecher finden Sie unter “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” (☞ S. 208).

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 Klangs noch weiter verbessern.

Wählen Sie den gewünschten Anschluss aus, und schließen Sie das Gerät an.



- Wenn Sie einen externen Leistungsverstärker an alle Lautsprecher anschließen und dieses Gerät als Vorverstärker verwenden, stellen Sie “Endstufen-Zuweisung” auf “Vorverstärker” ein. (☞ S. 206)
  Störungen am Vorverstärker können reduziert werden, indem der Signalweg zum Leistungsverstärker ausgeschaltet wird.
- Wenn Sie im Menü “Verbindung” einstellen, kann der Signalweg zum Leistungsverstärker jedes Kanals einzeln ausgeschaltet werden, und Sie können Ihren bevorzugten Kanal als Vorverstärker verwenden. (☞ S. 207)
- Wenn Sie nur einen Surround-Back-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an den linken Kanal (Anschluss L) an.
- Das Ausgangssignal für den PRE OUT-Anschluss von Height 1 und Height 2 ist je nach verwendeter Kombination von Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprechern unterschiedlich. Informationen zu den PRE OUT-Anschlüssen für die einzelnen Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprecher finden Sie unter “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” oder “Front Layout/Middle Layout/Rear Layout/TS/CH” (☞ S. 210).

Lautsprecherkonfiguration und Einstellungen für “Endstufen-Zuweisung”

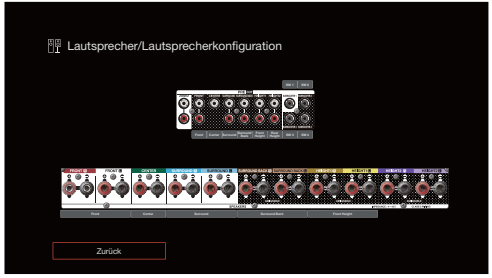
Dieses Gerät verfügt über einen integrierten 9-Kanal-Leistungsverstärker. Zusätzlich zum 5.1-Kanal-Basissystem können Sie verschiedene Lautsprechersysteme konfigurieren, indem Sie die Einstellungen von “Lautsprecherkonfiguration” an Ihr Anwendungsgebiet anpassen. Beispiele sind 7.1-Kanal-Systeme, Bi-Amp-Anschlüsse und 2-Kanal-Systeme für die Wiedergabe in mehreren Zonen. (☞ S. 204)

Führen Sie die Einstellungen von “Lautsprecherkonfiguration” zur Anpassung an die Anzahl von Zimmern und die installierte Lautsprecherkonfiguration aus. (☞ S. 204)

Wiedergabe Lautsprecher in jeder Zone		“Endstufen-Zuweisung”-Einstellungen	Anschlussseite
MAIN ZONE	ZONE2		
5.1-Kanal-Wiedergabe	2-Kanal (Pre-out)	Diese Einstellung kann in allen Einstellungen von “Endstufen-Zuweisung” festgelegt werden.	48
5.1-Kanal-Wiedergabe (Bi-Amp-Anschluss für Front- und Center-Lautsprecher)		5.1-Kanal (Front LCR Bi-Amp)	49
7.1-Kanal-Wiedergabe		7.1-Kanal + Zone2	50
9.1-Kanal-Wiedergabe		9.1-Kanal (Standard)	51
11.1-Kanal-Wiedergabe		11.1-Kanal	53
7.1-Kanal-Wiedergabe (Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher)		7.1-Kanal (Bi-Amp)	56
Zweite Front-Lautsprecher		7.1-Kanal + Front B	57
7.1-Kanal-Wiedergabe	2-Kanal (Lautsprecherausgang)	7.1-Kanal + Zone2	58
5.1-Kanal-Wiedergabe (Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher)	2-Kanal (Lautsprecherausgang)	5.1-Kanal (Bi-Amp) + Zone 2	59
9.1-Kanalwiedergabe (bei Verwendung dieses Geräts als Vorverstärker)	Nicht verwendet	Vorverstärker	44

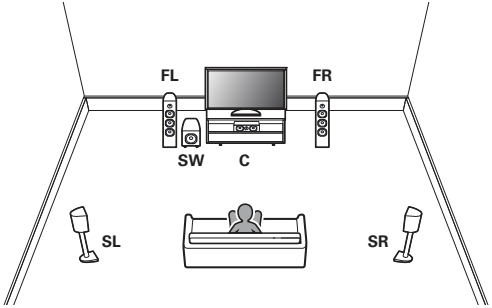
Je nach Lautsprecherkonfiguration können unterschiedliche Klangmodi ausgewählt werden.
Auf den folgenden Seiten finden Sie einige grundlegende Anschlussbeispiele.

- Zusätzlich zu den unter S. 48 - 59, beschriebenen Anschlüssen können an dieses Gerät verschiedene Lautsprecher mit der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” angeschlossen werden.
  Weitere Informationen finden Sie im Menübildschirm unter “Zeige Terminal-Ansicht” im “Lautsprecherkonfiguration”-Einstellungsbildschirm. Dort wird erläutert, wie Sie die Anschlüsse in Ihrer Umgebung vornehmen.



Anschluss von 5.1-Kanal-Lautsprechern

Diese Konfiguration dient als grundlegendes 5.1-Kanal-Surroundsystem.



Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie unter “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43) oder “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44).

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)

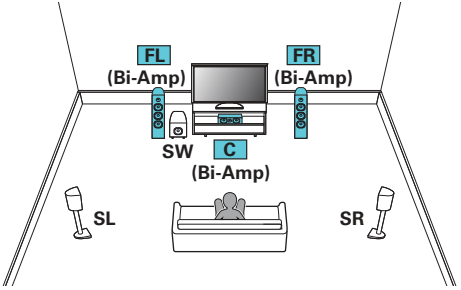
1. Center: Ja
2. Surround: Ja
3. Subwoofer: 1 Lautsprecher

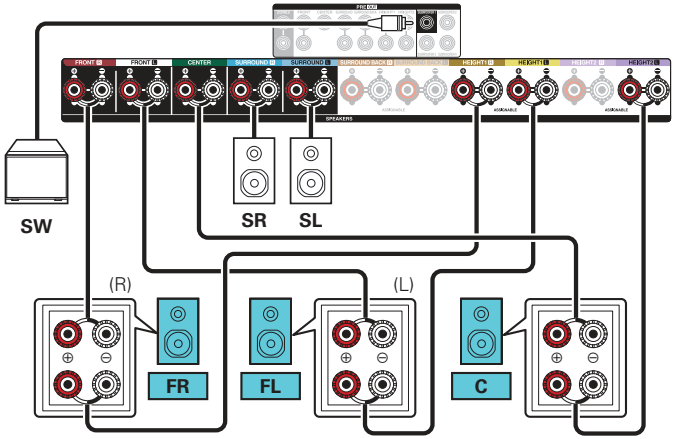
Anschluss von 5.1-Kanal-Lautsprechern: Bi-Amp-Anschluss für Front- und Center-Lautsprecher

Mit diesem System können Sie 5.1-Kanäle wiedergeben. Sie können den Bi-Amp-Anschluss für die Front- und Center-Lautsprecher verwenden.

Bei der Bi-Amp-Anschlussmethode können Sie separate Verstärker an die Hochtöner- und Tieftöneranschlüsse eines Bi-Amp-fähigen Lautsprechers anschließen.

Diese Verbindung verhindert, dass die Gegen-EMK des Tieftöners (die Kraft, die zurückfließt, ohne ausgegeben zu werden) in den Hochtöner fließt und dessen Klangqualität beeinträchtigt, sodass eine höhere Qualität der Audiowiedergabe erzielt wird.





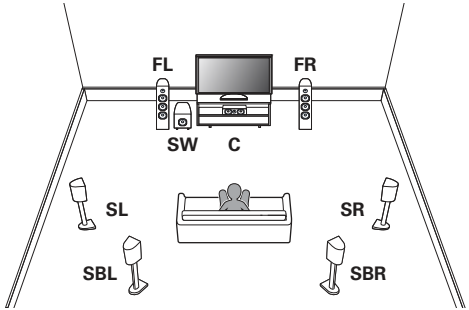
HINWEIS

- Wenn Sie Bi-Amp-Verbindungen verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie die Kurzschlussplatte oder das Kurzschlusskabel zwischen dem Tieftonlautsprecher- und Hochtonlautsprecheranschluss entfernen.

Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern

■ Beispielanordnung bei Verwendung von Surround-Back-Lautsprechern

Dieses 7.1-Kanal-Surround-System ist ein 7.1-Kanal-Basissystem. (Hinzufügen von Surround-Back-Lautsprechern zum 5.1-Kanal-Basissystem)



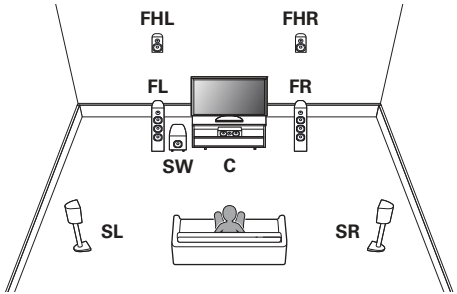
Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)
  1. Center: Ja
  2. Surround: Ja
  3. Surround Back: 2 Lautsprecher
  4. Subwoofer: 1 Lautsprecher

■ Beispielanordnung bei Verwendung von Height-Lautsprechern

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



Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

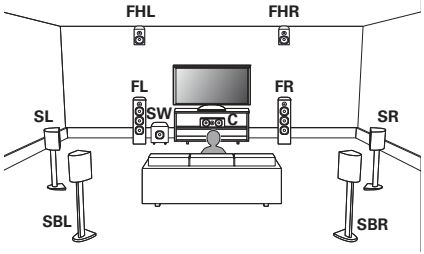
- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)
  1. Center: Ja
  2. Surround: Ja
  3. Height-Lautsprecher: 2 Lautsprecher
  4. Layout: Front Height*
  5. Subwoofer: 1 Lautsprecher

  * Die Front-Height-Lautsprecher können in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” in andere Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher geändert werden.

Anschluss von 9.1-Kanal-Lautsprechern

■ Beispielanordnung bei Verwendung von Surround-Back-Lautsprechern und einem Paar Height-Lautsprecher



Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

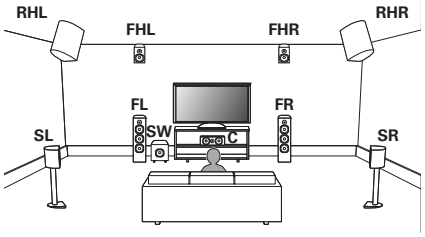
- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)

1. Center: Ja
2. Surround: Ja
3. Surround Back: 2 Lautsprecher
4. Height-Lautsprecher: 2 Lautsprecher
5. Layout: Front Height∗
6. Subwoofer: 1 Lautsprecher

∗ Die Front-Height-Lautsprecher können in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” in andere Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher geändert werden.

■ Beispielanordnung bei Verwendung von zwei Paar Height-Lautsprechern



Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

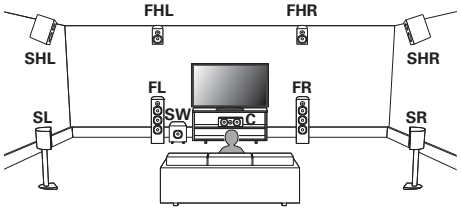
- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)

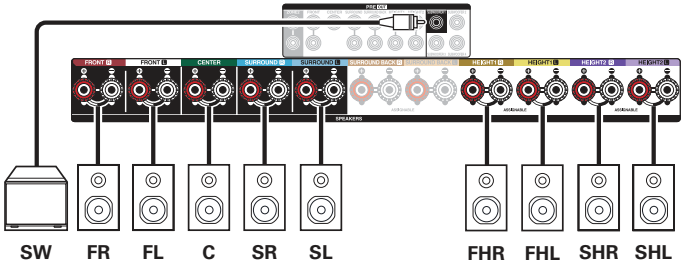
1. Center: Ja
2. Surround: Ja
3. Height-Lautsprecher: 4 Lautsprecher
4. Front Layout: Front Height∗
5. Rear Layout: Rear Height∗
6. Subwoofer: 1 Lautsprecher

∗ Die Front-Height-Lautsprecher und Rear-Height-Lautsprecher können in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” in andere Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher geändert werden.

■ Beispielanordnung für das AURO-3D 9.1-Kanal-System

Diese Lautsprecherkonfiguration ist für die AURO-3D-Wiedergabe optimiert.

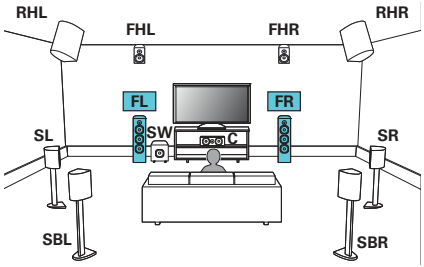




- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)
  1. Center: Ja
  2. Surround: Ja
  3. Height-Lautsprecher: 4 Lautsprecher
  4. Front Layout: Front Height
  5. Rear Layout: Surround Height
  6. Subwoofer: 1 Lautsprecher

Anschluss von 11.1-Kanal-Lautsprechern

■ Beispielanordnung bei Verwendung von Surround-Back-Lautsprechern und zwei Paar Height-Lautsprechern



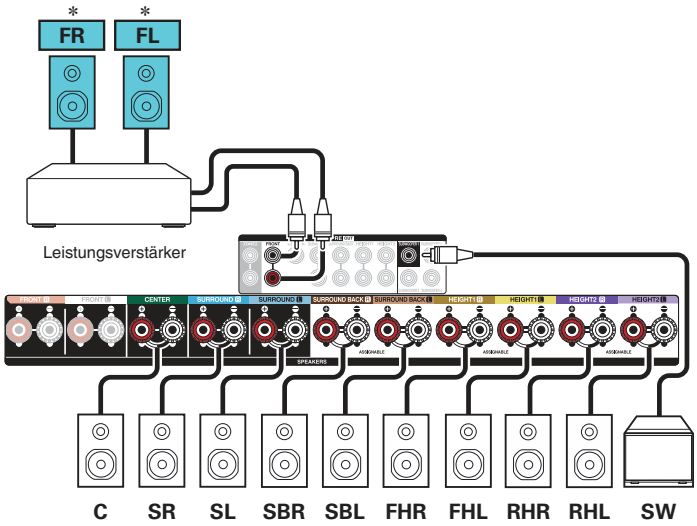
Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)

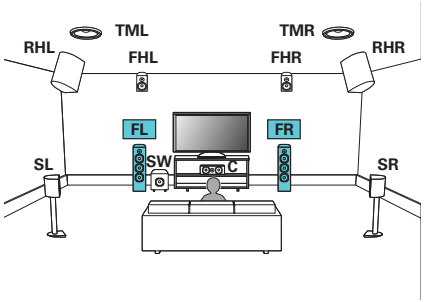
1. Center: Ja
2. Surround: Ja
3. Surround Back: 2 Lautsprecher
4. Height-Lautsprecher: 4 Lautsprecher
5. Front Layout: Front Height∗
6. Rear Layout: Rear Height∗
7. Subwoofer: 1 Lautsprecher

∗ Die Front-Height-Lautsprecher und Rear-Height-Lautsprecher können in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” in andere Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher geändert werden.



∗ Beim Anschluss von 11.1-Kanal-Lautsprechern muss mindestens ein externer Verstärker an den Front-Kanal, Rear-Height-Kanal oder Surround-Back-Kanal angeschlossen werden. Stellen Sie für Ihren bevorzugten Kanal “Verbindung” auf “Nur Vorverstärker” ein. (☞ S. 207)

■ Beispielanordnung bei Verwendung von drei Paar Height-Lautsprechern

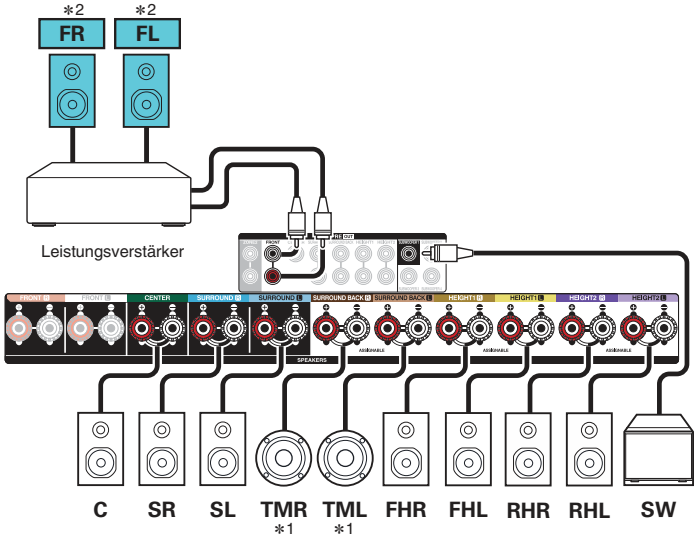


Informationen zu den einzelnen Lautsprecherverbindungen finden Sie im Folgenden.

- “Anschließen der Lautsprecher an die Lautsprecheranschlüsse” (☞ S. 43)
- “Anschließen eines externen Leistungsverstärkers” (☞ S. 44)

- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)
  1. Center: Ja
  2. Surround: Ja
  3. Height-Lautsprecher: 6 Lautsprecher
  4. Front Layout: Front Height∗
  5. Middle Layout: Top Middle∗
  6. Rear Layout: Rear Height∗
  7. Subwoofer: 1 Lautsprecher

∗ Die Front-Height-Lautsprecher, Top-Middle-Lautsprecher und Rear-Height-Lautsprecher können in der Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” - “Layout” in andere Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher geändert werden.

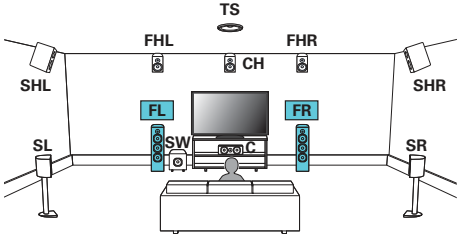


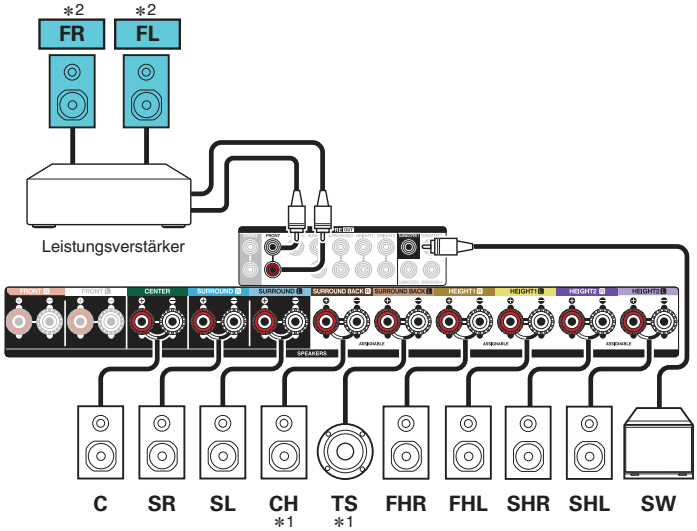
∗1 Der Top-Middle-Lautsprecher kann anstelle des Surround-Back-Lautsprechers an den Surround-Back-Anschluss angeschlossen werden.

∗2 Beim Anschluss von 11.1-Kanal-Lautsprechern muss mindestens ein externer Verstärker an den Front-Kanal, Rear-Height-Kanal oder Top-Middle-Kanal angeschlossen werden. Stellen Sie für Ihren bevorzugten Kanal “Verbindung” auf “Nur Vorverstärker” ein. (☞ S. 207)

■ Beispielanordnung für das AURO-3D 11.1-Kanal-System

Diese Lautsprecherkonfiguration ist für die AURO-3D-Wiedergabe optimiert.





- Stellen Sie Lautsprecherkonfiguration im Menü wie folgt ein. (☞ S. 204)

1. Center: Ja
2. Surround: Ja
3. Height-Lautsprecher: 6 Lautsprecher
4. Front Layout: Front Height
5. Middle Layout: Surround Height
6. Rear Layout: Nein
7. TS/CH: TS/CH
8. Subwoofer: 1 Lautsprecher

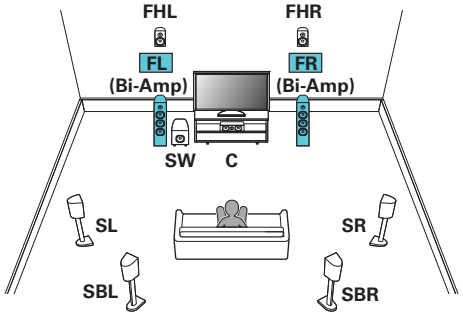
∗1 Der Top-Surround- und der Center-Height-Lautsprecher können anstelle der Surround-Back-Lautsprecher an die Surround-Back-Anschlüsse angeschlossen werden.

∗2 Beim Anschluss von 11.1-Kanal-Lautsprechern muss mindestens ein externer Verstärker an den Front-Kanal, Surround-Height-Kanal oder Top-Surround/Center-Height-Kanal angeschlossen werden. Stellen Sie für Ihren bevorzugten Kanal “Verbindung” auf “Nur Vorverstärker” ein. (☞ S. 207)

Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern: Bi-Amp-Anschluss für Front-Lautsprecher

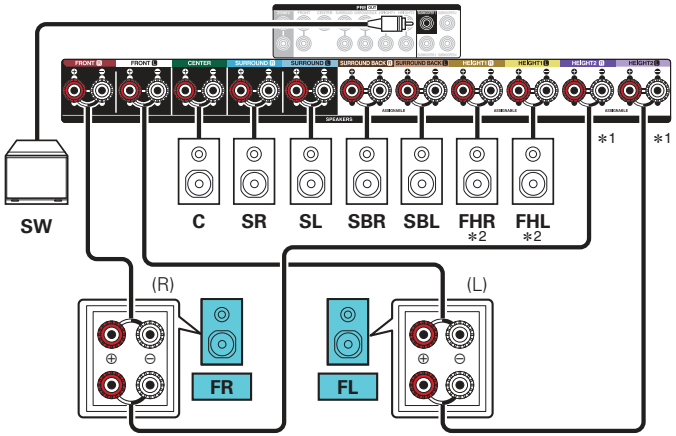
Mit diesem System können Sie 7.1-Kanäle wiedergeben. Sie können den Bi-Amp-Anschluss für die Front-Lautsprecher verwenden. Bei der Bi-Amp-Anschlussmethode können Sie separate Verstärker an die Hochtöner- und Tieftöneranschlüsse eines Bi-Amp-fähigen Lautsprechers anschließen. Über diesen Anschluss kann 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.

Sie können Lautsprecher für maximal 9 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Wenn Sie Lautsprecher für 8 oder mehr Kanäle anschließen, werden die Ausgabelautsprecher entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus automatisch umgeschaltet.



HINWEIS

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



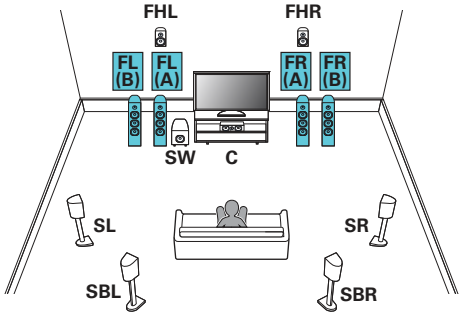
∗1 Die Lautsprecheranschlüsse für Bi-Amp-Verbindungen zu den Front-Lautsprechern sind je nach Anordnung in der MAIN ZONE unterschiedlich. Siehe “Lautsprecherkonfiguration” - “Bi-Amp”. (☞ S. 217)

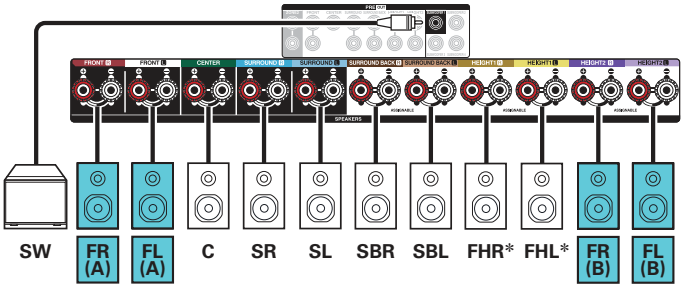
∗2 Die Hochtöner, die Deckenlautsprecher und die Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher können an die HEIGHT1-Lautsprecheranschlüsse angeschlossen werden. Wählen Sie den anzuschließenden Lautsprecher im Menü unter “Lautsprecherkonfiguration” aus. (☞ S. 204)

Anschluss von 7.1-Kanal-Lautsprechern: Zweites Front-Lautsprecherpaar

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

Sie können Lautsprecher für maximal 9 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Wenn Sie Lautsprecher für 8 oder mehr Kanäle anschließen, werden die Ausgabelautsprecher entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus automatisch umgeschaltet.



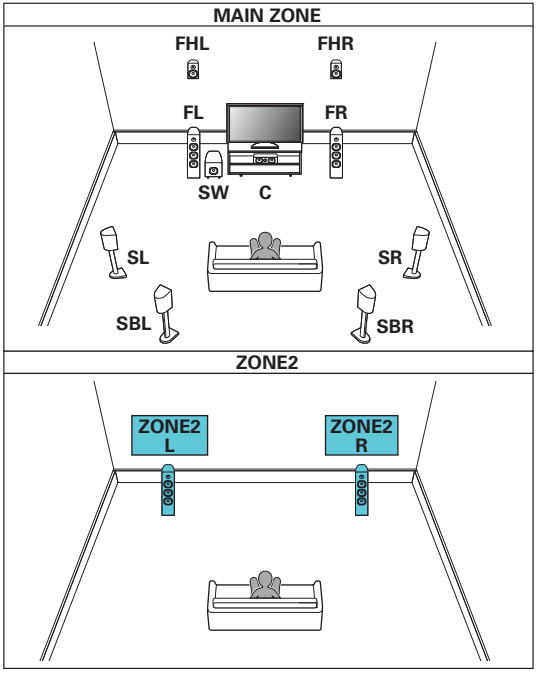


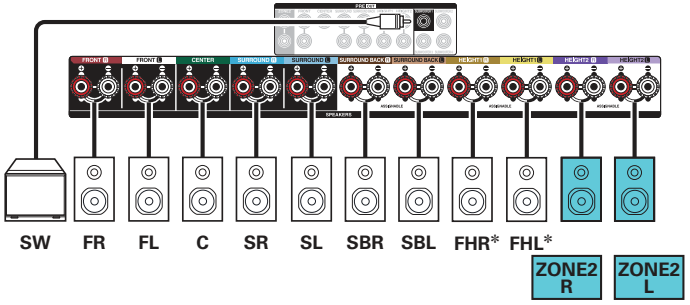
* Die Hochtöner, die Deckenlautsprecher und die Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher können an die HEIGHT1-Lautsprecheranschlüsse angeschlossen werden. Wählen Sie den anzuschließenden Lautsprecher im Menü unter “Lautsprecherkonfiguration” aus. (☞ S. 204)

Anschluss von Mehrfachzonen-Lautsprechern

■ 7.1-Kanal-Wiedergabe (MAIN ZONE) + 2-Kanal-Wiedergabe (ZONE2)

Bei dieser Konfiguration erfolgt eine 7.1-Kanal-Wiedergabe in der MAIN ZONE und eine 2-Kanal-Wiedergabe in ZONE2.
Sie können Lautsprecher für maximal 9 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Wenn Sie Lautsprecher für 8 oder mehr Kanäle anschließen, werden die Ausgabelautsprecher entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus automatisch umgeschaltet.

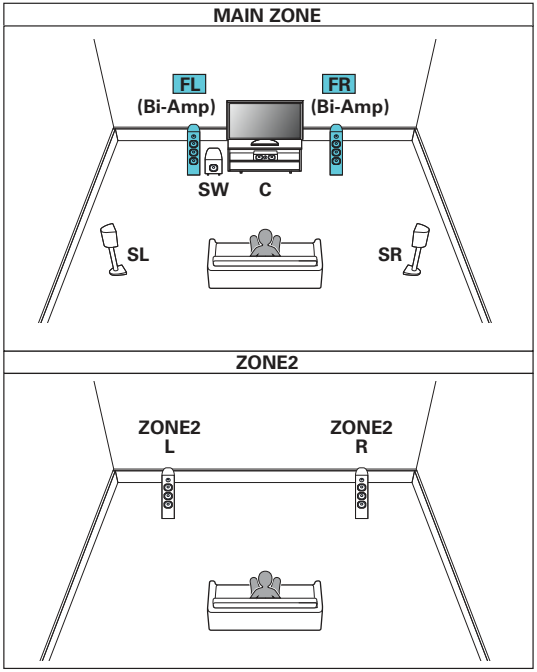


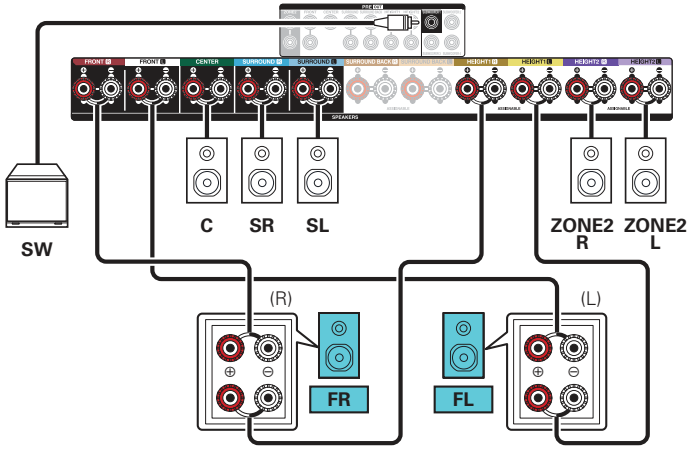


* Die Hochtöner, die Deckenlautsprecher und die Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher können an die HEIGHT1-Lautsprecheranschlüsse angeschlossen werden. Wählen Sie den anzuschließenden Lautsprecher im Menü unter “Lautsprecherkonfiguration” aus. (☞ S. 204)

5.1-Kanal-Wiedergabe (Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher: MAIN ZONE) + 2-Kanal-Wiedergabe (ZONE2)

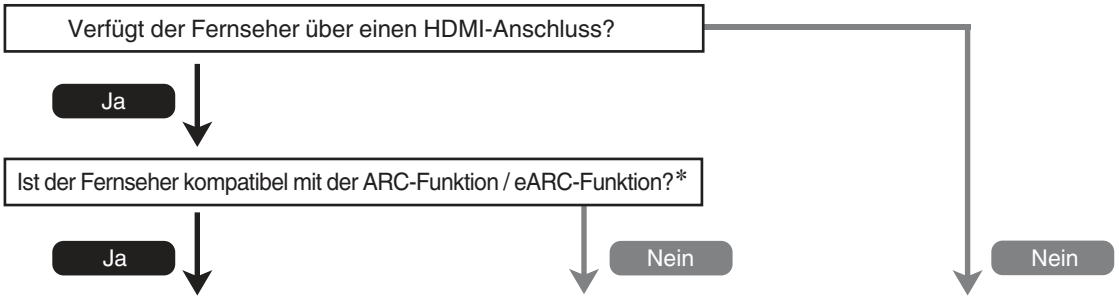
Bei dieser Konfiguration erfolgt eine 5.1-Kanal-Wiedergabe in der MAIN ZONE und eine 2-Kanal-Wiedergabe in ZONE2. Sie können den Bi-Amp-Anschluss für die Front-Lautsprecher in der MAIN ZONE verwenden.





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.



“Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit ARC / eARC” (☞ S. 61)

“Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit ARC / eARC” (☞ S. 62)

Sie können den Fernseher nicht an dieses Gerät anschließen.

*** Was bedeutet ARC und eARC?**
Der ARC (Audio Return Channel) sendet den Ton zurück an dieses Gerät, wobei dasselbe HDMI-Kabel verwendet wird, über das die Videosignale von diesem Gerät an Ihren Fernseher gesendet werden.
Dies ermöglicht es diesem Gerät, den Ton vom eingebauten Tuner Ihres Fernsehers und von Apps zu verarbeiten.
Fernseher mit einem “eARC (Enhanced Audio Return Channel)”-Anschluss bieten zusätzliche Unterstützung für Mehrkanalton mit hoher Bitrate (Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS-HD und DTS:X).
Einzelheiten zur eARC-Unterstützung für Ihr spezielles Modell finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers.

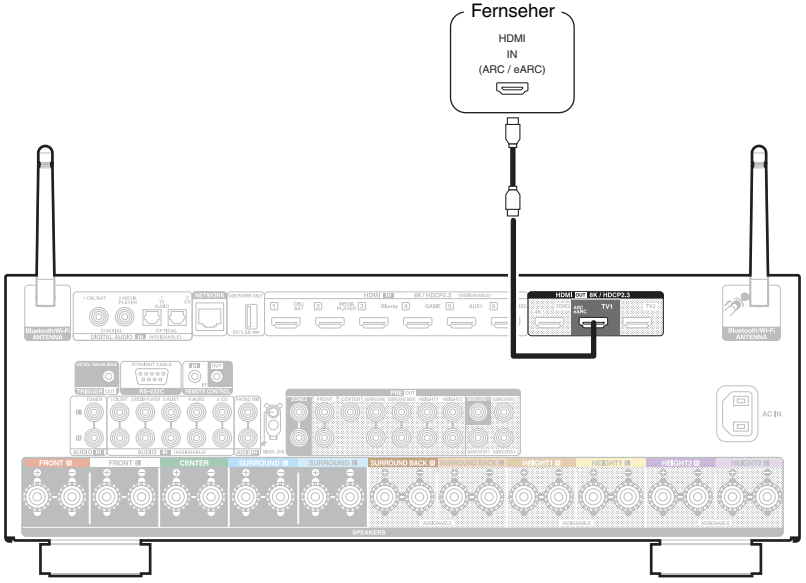
HINWEIS

- Verwenden Sie für dieses Gerät einen Fernseher mit einem 2-poligen Netzstecker. Schließen Sie keinen Fernseher mit einem 3-poligen Netzstecker an, da dies Störungen verursachen kann.

Anschlussweise 1: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist kompatibel mit ARC / eARC

Verwenden Sie ein hochwertiges HDMI-Kabel* und schließen Sie ein Ende an den mit “eARC” oder “ARC” gekennzeichneten HDMI-Anschluss an Ihrem Fernseher an. Schließen Sie das andere Ende an den Anschluss HDMI OUT TV 1 an diesem Gerät an.

Wenn Sie einen Fernseher mit eARC-Unterstützung anschließen, wird die eARC-Funktion dieses Geräts automatisch aktiviert und der Fernsehton wird wiedergegeben. Wenn Sie einen Fernseher mit ARC-Unterstützung anschließen, stellen Sie “ARC” im Menü auf “Ein”. (☞ S. 181)



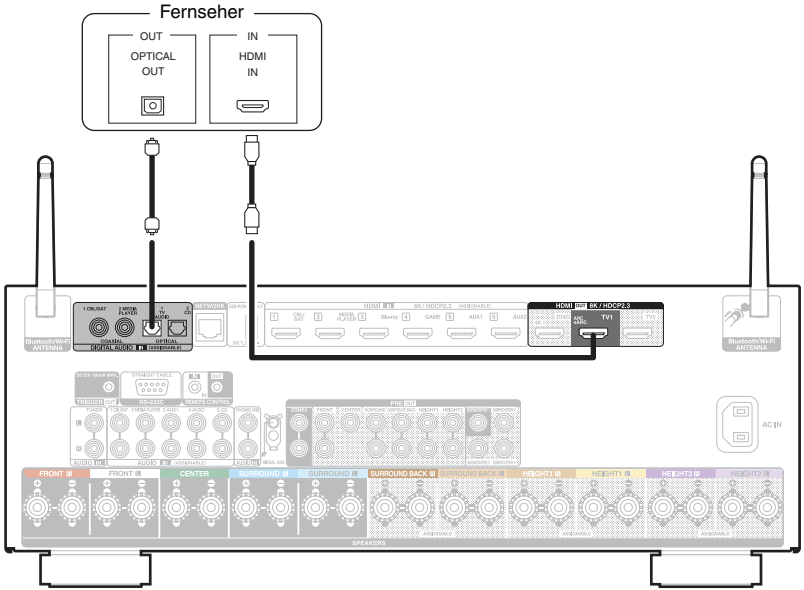
* Für 4K-Fernseher empfehlen wir die Verwendung eines HDMI-Kabels mit der Kennzeichnung “High Speed” und “mit Ethernet”.

* Für 8K-Fernseher empfehlen wir die Verwendung eines HDMI-Kabels mit der Kennzeichnung “Ultra High Speed”.

- Abhängig von dem verwendeten, mit der eARC-Funktion kompatiblen Fernseher kann es erforderlich sein, Einstellungen für die eARC-Funktion vorzunehmen. Stellen Sie sicher, dass die eARC-Funktion aktiviert ist, falls es diese Einstellungsmöglichkeit an Ihrem Fernseher gibt. Für weitere Informationen schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers nach.
- Stellen Sie im Menü “4K/8K Signal Format” auf “8K Erweitert”, um 8K-Video zu genießen. (☞ S. 187)

Anschlussweise 2: Der Fernseher verfügt über einen HDMI-Anschluss und ist inkompatibel mit ARC / eARC

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

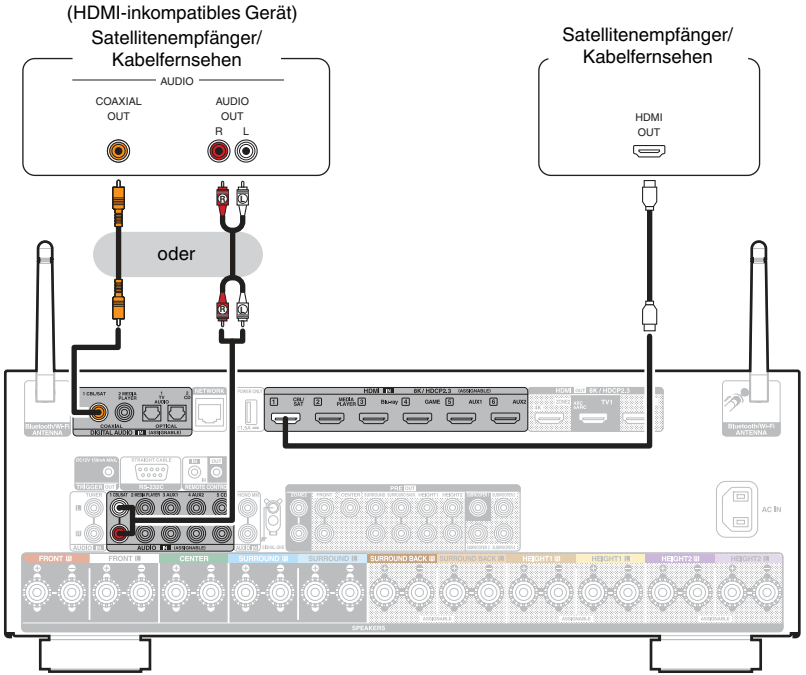
Dieses Gerät besitzt HDMI-Videoeingangsanschlüsse und drei verschiedene Audioeingangsanschlüsse (HDMI, Digital Audio und Audio).
Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.
Falls das angeschlossene Gerät einen HDMI-Anschluss besitzt, 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. 64)
- “Anschließen eines Mediaplayers” (☞ S. 65)
- “Anschließen eines Blu-ray Disc-Players oder DVD-Players” (☞ S. 66)
- “Anschließen einer Spielekonsole oder eines mit 8K kompatiblen Wiedergabegeräts” (☞ S. 67)
- “Anschließen eines Schallplattenspieler” (☞ S. 68)

- Schließen Sie Geräte entsprechend den auf diesem Gerät bei den Audio-/Video-Eingangsanschlüssen aufgedruckten Eingangsquellen an.
- Die den Anschlüssen HDMI IN, DIGITAL AUDIO IN und AUDIO IN zugewiesene Quelle kann geändert werden. Informationen zum Ändern der Eingangsquelle, die den Eingangsanschlüssen zugeordnet ist, finden Sie unter “Eingangszuordnung”. (☞ S. 189)
- Für die Wiedergabe von Audiosignalen, die von einem Fernseher über HDMI bei diesem Gerät eingehen, setzen Sie im Menü “HDMI-Audioausgang” auf “TV”. (☞ S. 179)
- Um Inhalt zu genießen, der mit HDCP 2.2 oder HDCP 2.3 kopiergeschützt ist, verwenden Sie ein Wiedergabegerät und einen Fernseher, die mit HDCP 2.2 oder HDCP 2.3 kompatibel sind.

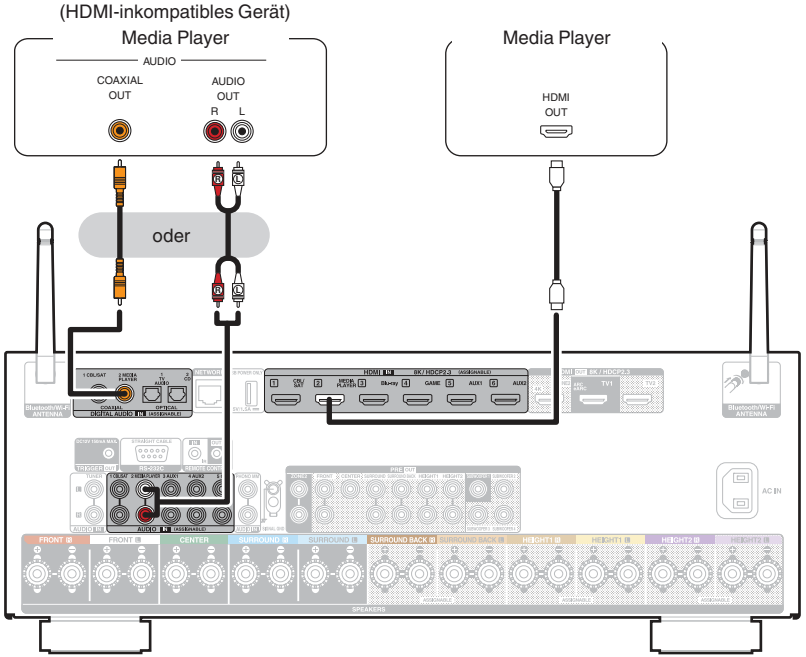
Anschließen einer Set-Top-Box (Satellitenempfänger/Kabelfernsehen)

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.



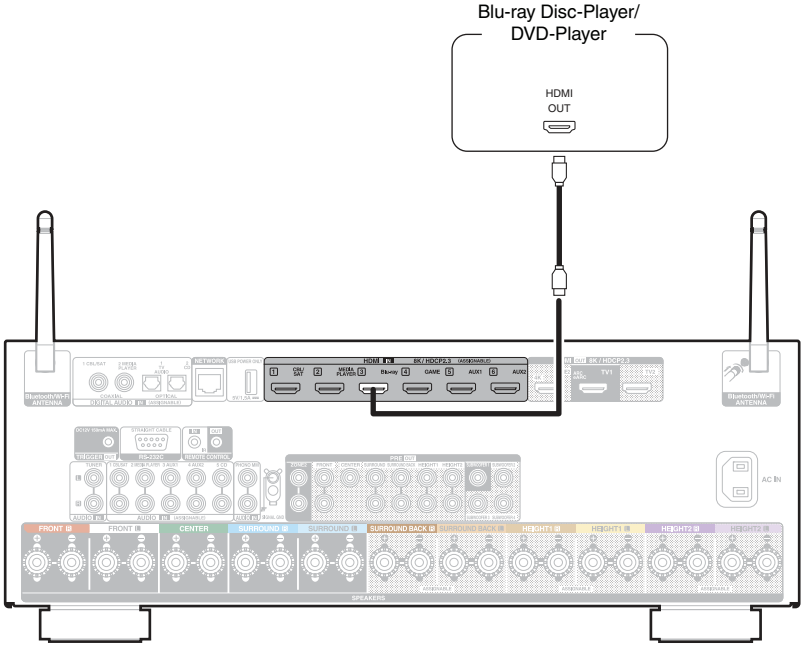
Anschließen eines Mediaplayers

In diesem Beispiel wird der Anschluss eines Mediaplayers erläutert.
Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.



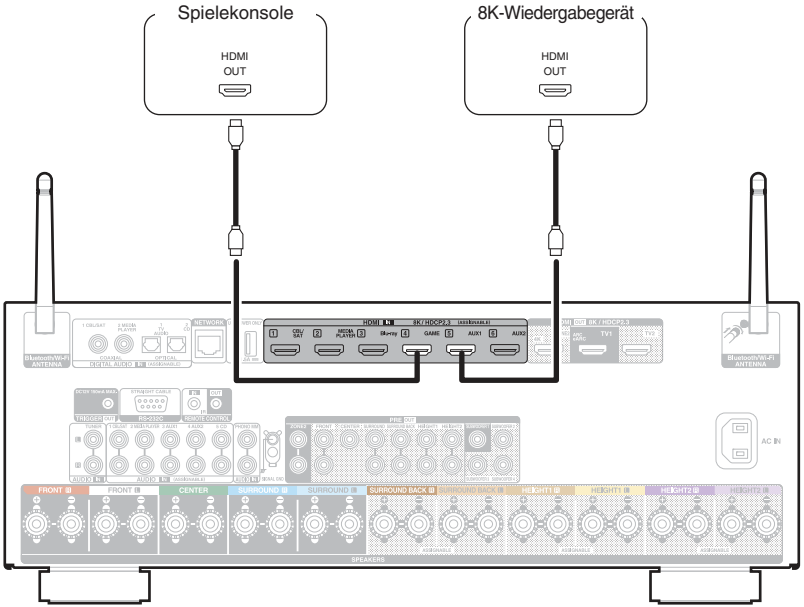
Anschließen eines Blu-ray Disc-Players oder DVD-Players

In diesem Beispiel wird der Anschluss eines Blu-ray Disc-Players oder DVD-Players erläutert.
Wählen Sie die Eingangsanschlüsse an diesem Gerät entsprechend den Anschlüssen des anzuschließenden Geräts aus.



Anschließen einer Spielekonsole oder eines mit 8K kompatiblen Wiedergabegeräts

Dieses Gerät unterstützt 8K-HDMI-Videosignale.

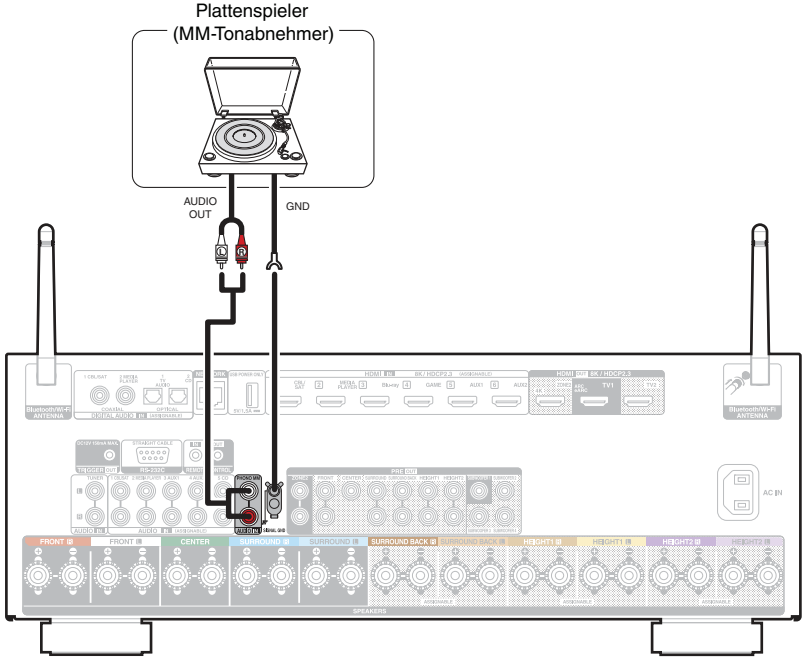


- Verwenden Sie ein zertifiziertes “Ultra High Speed HDMI cable”, um 8K-Video oder 4K-Video (120 Hz) zu genießen.
- Stellen Sie im Menü “4K/8K Signal Format” auf “8K Erweitert”, um 8K-Video zu genießen. (☞ S. 187)

Anschließen eines Schallplattenspieler

Dieses Gerät ist kompatibel mit Schallplattenspielern, die mit einem MM-Tonabnehmer (Moving Magnet) ausgestattet sind. Wenn Sie einen Schallplattenspieler mit einem MC-Tonabnehmer (Low Output Moving Coil) anschließen, verwenden Sie einen handelsüblichen MC-Vorverstärker oder einen Aufwärtstransformator.

Wenn Sie die Eingangsquelle des Geräts auf “Phono” stellen und die Lautstärke erhöhen, ohne einen Plattenspieler anzuschließen, kann ein dröhnendes Geräusch aus den Lautsprechern auftreten.

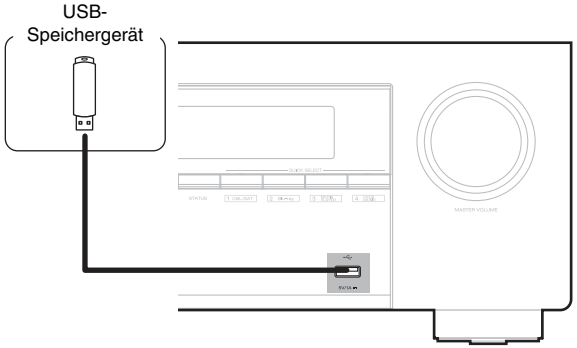


HINWEIS

- Die Erdungsleitung (SIGNAL GND) dieses Geräts dient nicht als Sicherheitserdung. Wenn dieser Anschluss vorgenommen wird und viele Störungen vorhanden sind, können diese dadurch verringert werden. Beachten Sie, dass die Erdungsleitung, abhängig vom Plattenspieler, auch den umgekehrten Effekt der Geräuscherhöhung haben kann. In diesem Fall ist es nicht nötig, das Erdungskabel anzuschließen.

Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an

Bedienungsanweisungen finden Sie unter “Wiedergabe von USB-Speichergeräten” (☞ S. 78).



- 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.
- Der USB-Port auf der Rückseite kann nur zur Stromversorgung (5 V/1,5 A) verwendet werden. Er kann nicht zur Wiedergabe von Musikdateien verwendet werden. (☞ S. 27)

HINWEIS

- USB-Speichergerät 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.

Anschließen an ein Heim-Netzwerk (LAN)

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

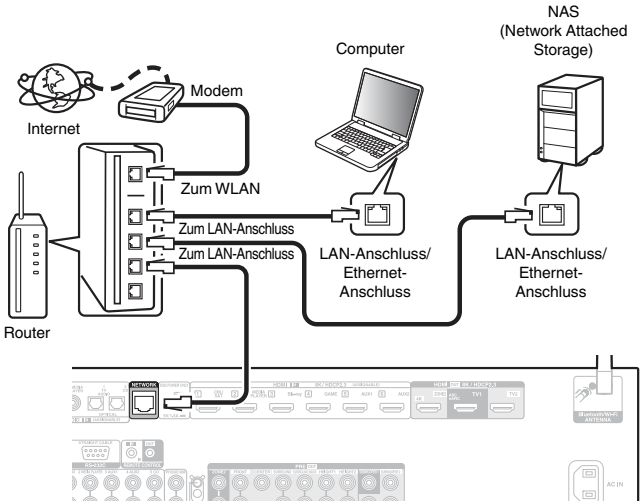
Sie können dieses Gerät an Ihr Heimnetzwerk (LAN) anschließen, sodass die folgenden Wiedergabe- und Bedienoptionen zur Verfügung stehen.

- Wiedergabe von Netzwerkaudio wie Internetradio oder eines Mediaservers
- Wiedergabe über Musik-Streamingdienste
- Verwenden der Apple AirPlay-Funktion
- Bedienung dieses Geräts über das Netzwerk
- Bedienung über das HEOS WLAN Mehrraum-Soundsystem
- Firmware-Update

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

Kabelgebundenes LAN

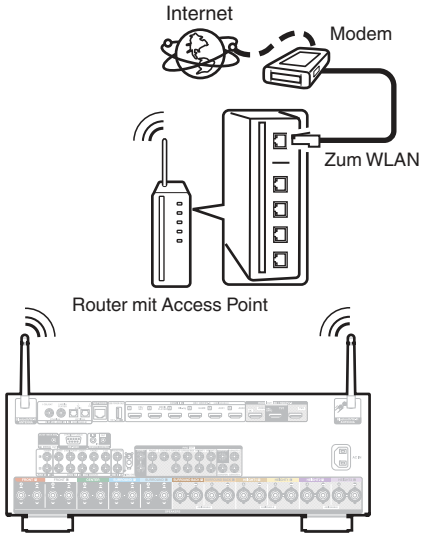
Für den Anschluss über ein kabelgebundenes LAN verbinden Sie den Router über ein LAN-Kabel mit diesem Gerät, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



WLAN

Wenn Sie eine WLAN-Verbindung zum Netzwerk herstellen, schließen Sie die externen Antennen für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung auf der Rückseite des Geräts an und stellen diese aufrecht.

Weitere Informationen zum Anschließen eines WLAN-Routers finden Sie unter “WLAN-Konfiguration”. (☞ S. 228)



- 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 dieses Gerät an ein Netzwerk ohne DHCP-Funktion angeschlossen wurde, konfigurieren Sie die IP-Adresse usw. unter “Netzwerk”. (☞ S. 227)

HINWEIS

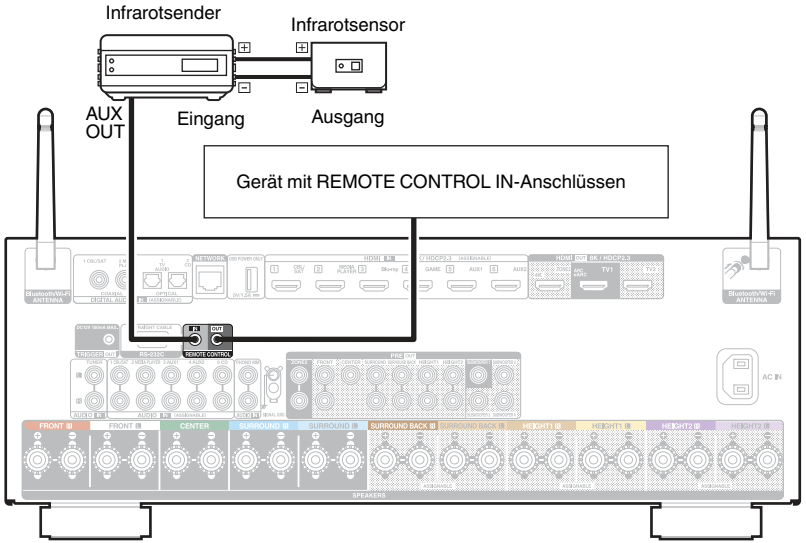
- Welche Router verwendet werden können, ist vom ISP abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen an den ISP oder den Computerfachhandel.
- Dieses Gerät ist nicht mit PPPoE kompatibel. Ein mit PPPoE kompatibler Router ist erforderlich, wenn Ihre Verbindung nicht für die Verwendung von PPPoE eingerichtet ist.
- 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

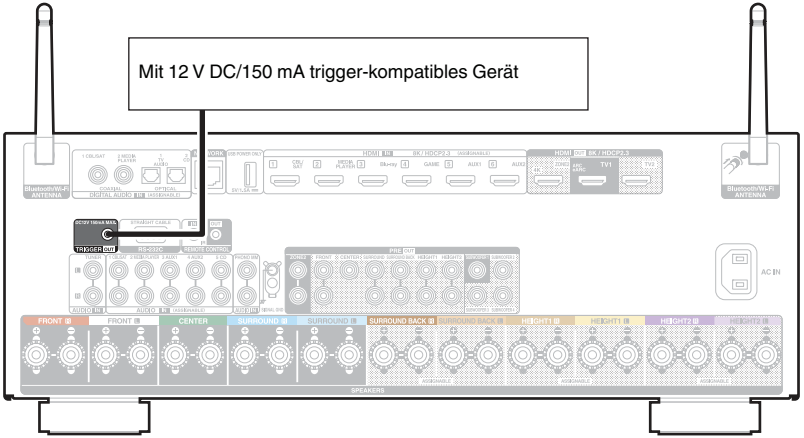
Wenn sich dieses Gerät an einem Platz befindet, der nicht mehr in Reichweite der Fernbedienung liegt (beispielsweise in einem Schrank), kann das Gerät dennoch mithilfe der Fernbedienung gesteuert werden, wenn Sie einen (separat erhältlichen) Fernbedienungsempfänger anschließen.

Kann auch zur Fernbedienung der ZONE2 (weiterer Raum) verwendet werden.



TRIGGER OUT-Buchse

Wenn ein Gerät mit TRIGGER IN-Buchsen 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 DC/150 mA zur Verfügung gestellt werden.

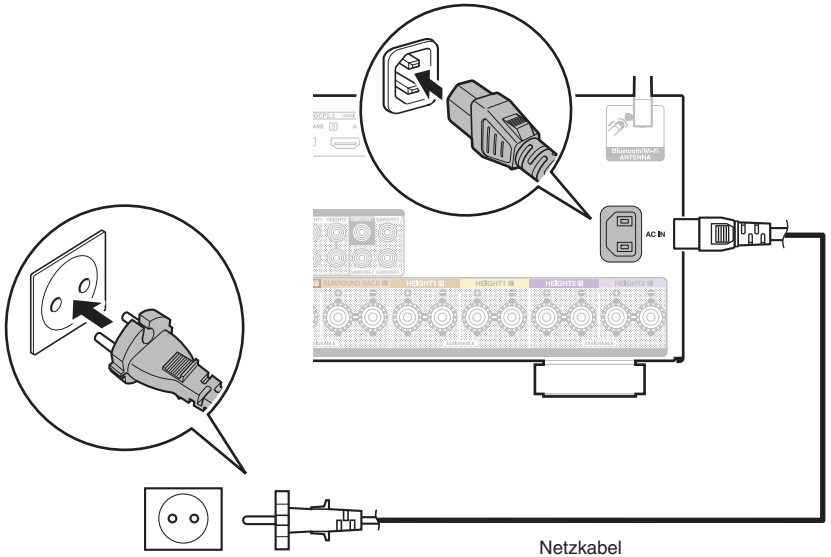


HINWEIS

- 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 DC/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.



■ Inhalt

Grundfunktionen

Stromversorgung einschalten	76
Auswählen der Eingangsquelle	76
Einstellung der Lautstärke	77
Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)	77
Auswählen eines Klangmodus	120

Wiedergabe von einem Gerät

Wiedergabe von einem Blu-ray Disc-Player/DVD-Player	77
Wiedergabe von USB-Speichergeräten	78
Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät	82
Audio-Wiedergabe über Bluetooth-Kopfhörer	86

Wiedergabe von Netzwerkaudio/Services

Wiedergeben von Internetradio	90
Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien	92
Abrufen der HEOS App	96
AirPlay-Funktion	105
Spotify Connect-Funktion	108

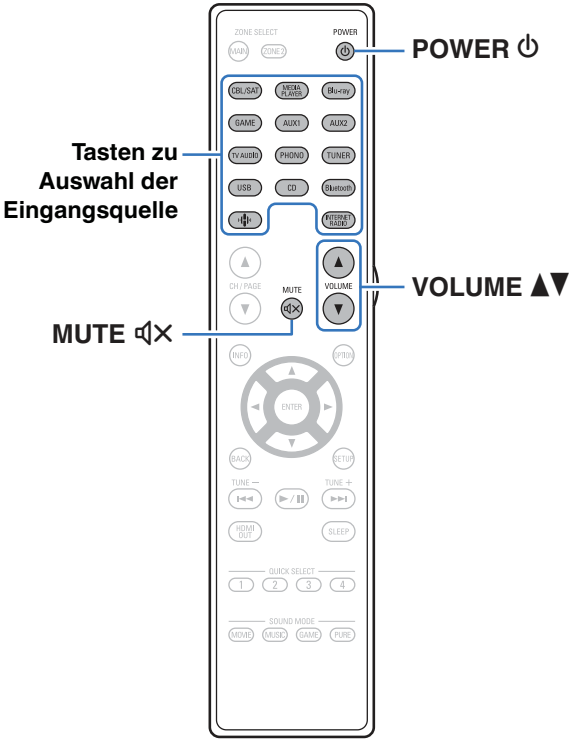
Praktische Funktionen

Praktische Funktionen	109
HDMI-Steuerfunktion	134
Einschlaffunktion	135
Erweiterte Schnellwahl-Funktion	137
Frontblendentastensperre	141
Fernbedienungssperre	143

Weitere Funktionen

Netzwerk-Steuerfunktion	144
Wiedergabe in ZONE2 (Weiterer Raum)	147

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 der Taste 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 der Taste MASTER VOLUME am Hauptgerät 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. 172)
- Drücken Sie MUTE 🔇 erneut, um den Ton wieder anzustellen. Die Stummschaltung kann auch durch Änderung der Hauptlautstärke aufgehoben werden.
- Wenn auf dem Fernsehbildschirm mehr als 5 Minuten lang 🔇 angezeigt wird, wenn der “Bildschirmschoner” auf “Ein” gestellt ist, bewegt sich das 🔇-Symbol zufallsgesteuert über den Fernsehbildschirm. (☞ S. 186)

Wiedergabe von einem Blu-ray Disc-Player/DVD-Player

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

1 Wiedergabe vorbereiten.

① Schalten Sie den Fernseher, den Subwoofer und den Player ein.
② Stellen Sie die TV-Eingabe auf dieses Gerät.

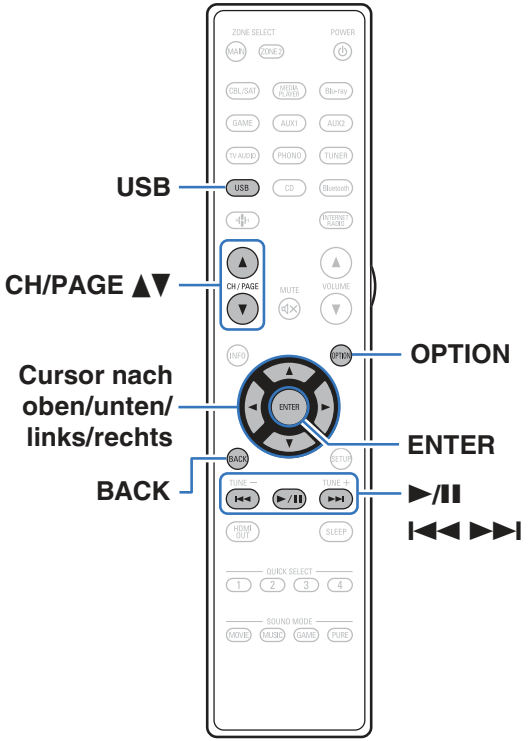
2 Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf POWER ⏻.

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

4 Starten Sie die Wiedergabe vom Blu-ray Disc-Player oder DVD-Player.

■ Surround-Wiedergabe (☞ S. 120)

Wiedergabe von USB-Speichergeräten



- Wiedergabe von Musik, 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-Speichergeräte im Format “NTFS” oder “FAT32”.
- Die folgenden Typen und Spezifikationen von Audioformaten werden von diesem Gerät für die Wiedergabe unterstützt.
  Weitere Informationen finden Sie unter “Wiedergabe von USB-Speichergeräten” (☞ S. 290).
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **Apple Lossless**
  - **DSD**

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

1 **Stecken Sie ein USB-Speichergerät im Format “FAT32” oder “NTFS” in den USB-Port.**

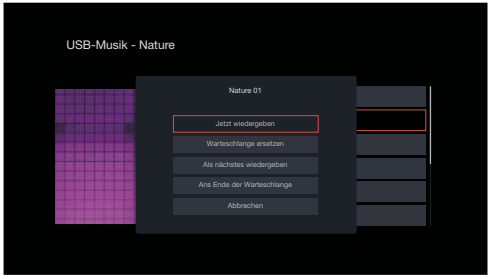
2 **Drücken Sie USB, um “USB” als Eingangsquelle auszuwählen.**

3 **Wählen Sie den Namen dieses Gerätes.**

4 **Suche Sie auf Ihrem USB-Speichergerät nach Musiktiteln und wählen Sie Titel zur Wiedergabe aus.**

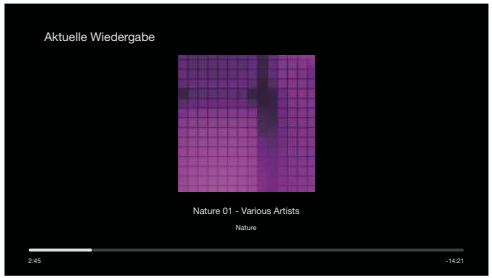
- Wenn Sie etwas zur Wiedergabe auswählen, werden Sie gefragt, ob Sie Ihre Musik in die Warteschlange stellen möchten.

Jetzt wiedergeben:	Stellt den Titel hinter den aktuell wiedergegebenen Titel in die Warteschlange und gibt den ausgewählte Titel sofort wieder.
Warteschlange ersetzen:	Löscht die Warteschlange und gibt den ausgewählten Titel sofort wieder.
Als nächstes wiedergeben:	Stellt den Titel hinter dem aktuellen Song in die Warteschlange und gibt ihn wieder, sobald der Song beendet ist.
Ans Ende der Warteschlange:	Fügt den Titel am Ende der Warteschlange ein.



5 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Jetzt wiedergeben” oder “Warteschlange ersetzen” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Die Wiedergabe beginnt.



Funktionstasten	Funktion
▶/II	Wiedergabe / Pause
⏮ ⏭	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel
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.

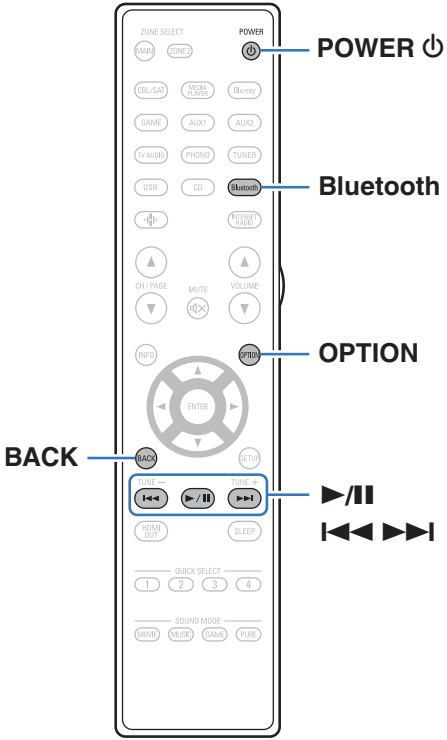
HINWEIS

- 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.
- Wenn ein USB-Speichergerät an dieses Gerät angeschlossen ist, lädt das Gerät alle auf dem USB-Speichergerät befindlichen Dateien. Das Laden kann einige Zeit dauern, wenn das USB-Speichergerät eine große Anzahl an Ordnern und/oder Dateien enthält.

■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- “Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer)” (☞ S. 111)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” (☞ S. 112)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” (☞ S. 113)
- “Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay)” (☞ S. 114)
- “Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker))” (☞ S. 115)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” (☞ S. 116)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” (☞ S. 117)
- “Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset)” (☞ S. 118)
- Wechseln des “Dirac Live-Filters”
  https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/DRDZSYktvnhzad.php

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 30 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 Wiedergabe vorbereiten.

① Schließen Sie die mitgelieferten externen Antennen für die Bluetooth-/WLAN-Verbindung an die Bluetooth-/WLAN-Antennenanschlüsse auf der Rückseite an. (☞ S. 26)
② Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf POWER ⏻.

2 Drücken Sie Bluetooth.

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

3 Aktivieren Sie die Bluetooth-Einstellungen an Ihrem mobilen Gerät.

4 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 Verbindungsvorgang mit dem Bluetooth-Gerät in der Nähe des Geräts (ca. 1 m) durch.

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

- Das Bluetooth-Gerät kann auch über die Fernbedienung dieses Geräts bedient werden.
- Wenn die Bluetooth-Taste auf der Fernbedienung beim nächsten Mal gedrückt wird, stellt dieses Gerät automatisch eine Verbindung zum dem Bluetooth-Gerät her, mit dem es zuletzt verbunden war.

Funktionstasten	Funktion
▶/II	Wiedergabe / Pause
⏮ ⏭	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel

- Drücken Sie während der Wiedergabe an diesem Gerät auf STATUS, damit die Anzeige zwischen Titel, Künstlername, Albumtitel usw. umschaltet.

Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten

Koppeln Sie ein Bluetooth-Gerät mit diesem Gerät.

1 Aktivieren Sie die Bluetooth-Einstellungen an Ihrem mobilen Gerät.

2 Halten Sie Bluetooth auf der Fernbedienung mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

Dieses Gerät wechselt in den Kopplungsmodus.

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

- 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.
- Sie können den Kopplungsmodus auch aktivieren, indem Sie die OPTION-Taste drücken, wenn der Bluetooth-Wiedergabebildschirm angezeigt wird und “Kopplungs-Modus” über das angezeigte Optionen-Menü auswählen.

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 Gerät an die Lautstärkeeinstellung am Bluetooth-Gerät gekoppelt.

■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- “Kopplung mit anderen Bluetooth-Geräten” (☞ S. 84)
- “Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer)” (☞ S. 111)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” (☞ S. 112)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” (☞ S. 113)
- “Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay)” (☞ S. 114)
- “Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker))” (☞ S. 115)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” (☞ S. 116)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” (☞ S. 117)
- “Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset)” (☞ S. 118)
- Wechseln des “Dirac Live-Filters” **https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/DRDZSYktvnhzad.php**

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.

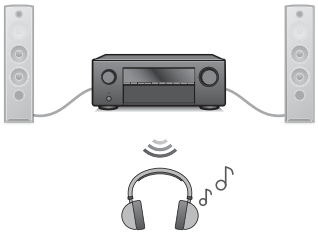
- Der Bildschirm wechselt automatisch zum “Bluetooth”-Wiedergabebildschirm, enn ein Bluetooth-Gerät verbunden wird, während dieses Gerät eingeschaltet ist.
- Wenn die Einstellung “Netzwerk-Steuerung” dieses Geräts auf “Immer ein” eingestellt und ein Bluetooth-Gerät mit dem Gerät im Standby-Modus verbunden ist, wird das Gerät automatisch eingeschaltet. (☞ S. 231)

Audio-Wiedergabe über Bluetooth-Kopfhörer

Sie können Audio, das über die MAIN ZONE dieses Geräts wiedergegeben wird, auf Bluetooth-Kopfhörern genießen.
Die Audio-Ausgabe kann zeitgleich über angeschlossene Lautsprecher und Bluetooth-Kopfhörer erfolgen, oder ausschließlich über Bluetooth-Kopfhörer.



(Ausgabe-Modus: Bluetooth+Lautsprecher)



(Ausgabe-Modus: Nur Bluetooth)

Audio-Wiedergabe über Bluetooth-Kopfhörer

1 Legen Sie im Menü unter “Allgemein” - “Bluetooth-Transmitter” für “Sender” die Einstellung “Ein” fest. (☞ S. 241)

2 Wählen Sie “Ausgabe-Modus” und stellen Sie die Audio-Ausgabemethode ein.

Bluetooth + Lautsprecher (Standard)**:**	Das Audio-Signal wird über Bluetooth-Kopfhörer und MAIN ZONE-Lautsprecher ausgegeben. Diese simultane Ausgabe ist für Filmabende mit der Familie und andere Gruppenaktivitäten geeignet.
Nur Bluetooth:	Audio-Signal wird nur über Bluetooth-Kopfhörer ausgegeben. Diese Einstellung eignet sich zum Musik hören oder Film schauen, alleine am späten Abend, wenn Sie andere nicht stören möchten.

3 Wählen Sie den Kopplungsmodus für den Bluetooth-Kopfhörer, den Sie mit diesem Gerät verbinden möchten.

4 Gehen Sie zu “Geräteliste” und wählen Sie den Namen des Bluetooth-Kopfhörers aus der Geräteliste.

5 Regulieren Sie die Lautstärke des verbundenen Bluetooth-Kopfhörers, sobald die Verbindung hergestellt wurde.

- “Ausgabe-Modus” können auch unter “Bluetooth-Transmitter” im Optionsmenü konfiguriert werden.
- A2DP-Profil-kompatible Bluetooth-Lautsprecher können durch die gleichen Schritte verbunden werden wie Bluetooth-Kopfhörer.

HINWEIS

- Die Lautstärke des Bluetooth-Kopfhörers kann nicht über MASTER VOLUME an diesem Gerät oder VOLUME auf der Fernbedienung eingestellt werden. Stellen Sie die Lautstärke über den Bluetooth-Kopfhörer ein.
- Wenn Sie einen Bluetooth-Kopfhörer ohne Lautstärkeregler verwenden oder wenn die Lautstärke nicht ausreicht, können Sie die Lautstärke regeln, indem Sie den “Pegel” des “Bluetooth-Transmitter” über das Optionsmenü einstellen. (☞ S. 88)
- Der Stereo-Modus ist bei Verwendung von Bluetooth-Kopfhörern fest eingestellt. Andere Soundmodi und andere Audioeinstellungen sind bei der Audio-Ausgabe über Bluetooth-Kopfhörer nicht verfügbar.
  Audioeinstellungen, Soundmodi und der All-Zone-Stereo-Modus stehen nicht zur Verfügung, wenn Bluetooth-Kopfhörer verwendet werden und “Ausgabe-Modus” auf “Nur Bluetooth” gestellt ist.
- Audio-Signal kann bei Wiedergabe über Bluetooth verzögert werden.
- AirPlay- und Roon-Ready-Audio können nicht übertragen werden.
- Eine Verbindung mit Bluetooth-Kopfhörern kann nicht hergestellt werden, wenn in einer beliebigen Zone eine Bluetooth-Eingangsquelle verwendet wird.
  Darüber hinaus wird die Verbindung zwischen diesem Gerät und Bluetooth-Kopfhörern unterbrochen, wenn in einer beliebigen Zone eine Bluetooth-Eingangsquelle ausgewählt wird.
- Bluetooth-Kopfhörer können nicht verbunden werden, wenn dieses Gerät in der HEOS-App zu einer Gruppe hinzugefügt wurde.

Einstellen der Lautstärke des Bluetooth-Kopfhörers

Wenn Sie einen Bluetooth-Kopfhörer ohne Lautstärkeregler verwenden oder wenn die Lautstärke nicht ausreicht, können Sie die Lautstärke regeln, indem Sie den “Pegel” des “Bluetooth-Transmitter” über das Optionsmenü einstellen.

1 **Drücken Sie OPTION.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Bluetooth-Transmitter” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Der Bildschirm “Bluetooth-Transmitter” wird angezeigt.

3 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Pegel” auszuwählen.**

4 **Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Lautstärke einzustellen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

–50 dB – +10 dB (Standard: 0 dB)

- Diese Einstellung gilt für alle verbundenen Bluetooth-Kopfhörer, unabhängig vom Typ.

Erneutes Verbinden mit einem Bluetooth-Kopfhörer

Folgen Sie einem der nachfolgend beschriebenen Vorgänge, um den zuletzt verwendeten Bluetooth-Kopfhörer erneut zu verbinden.

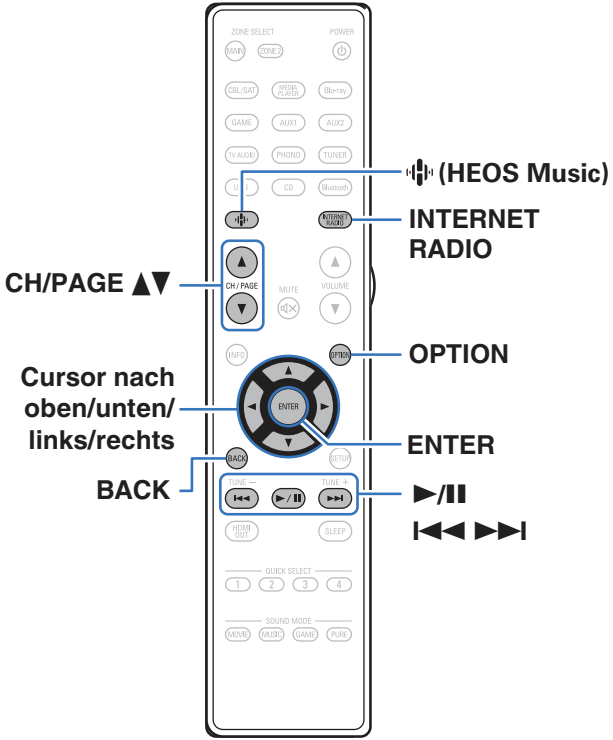
- Bluetooth-Kopfhörer können unter Verwendung der Funktion zur erneuten Verbindungsherstellung der Kopfhörer erneut mit diesem Gerät verbunden werden.
- Gehen Sie zu “Bluetooth-Transmitter” und wählen Sie dann “Verbinden” aus dem Optionsmenü.
- Wenn “Ausgabe-Modus” auf “Bluetooth + Lautsprecher” gestellt ist, stellt dieses Gerät automatische eine Verbindung mit dem zuletzt verwendeten Bluetooth-Kopfhörer her, sobald die Stromzufuhr hergestellt wird.
- Wählen Sie das Gerät, das Sie verbinden möchten, aus der “Geräteliste” unter “Bluetooth-Transmitter” im Menü aus. (☞ S. 241)

Trennen der Verbindung des Bluetooth-Kopfhörers

Führen Sie einen der nachfolgend beschriebenen Schritte durch, um die Verbindung Ihrer Bluetooth-Kopfhörer zu trennen:

- Schalten Sie Ihre Bluetooth-Kopfhörer aus.
- Gehen Sie zu “Bluetooth-Transmitter” und wählen Sie dann “Trennen” aus dem Optionsmenü.
- Gehen Sie im Einrichtungsmenü zu “Allgemein” - “Bluetooth-Transmitter” und legen Sie für “Sender” die Einstellung Aus fest. (☞ S. 241)

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 Dienst TuneIn Radio.
- Die folgenden Typen und Spezifikationen von Audioformaten werden von diesem Gerät für die Wiedergabe unterstützt.
  Weitere Informationen finden Sie unter “Wiedergeben von Internetradio” (☞ S. 293).
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **MPEG-4 AAC**

Wiedergeben von Internetradio

1 Drücken Sie INTERNET RADIO.

- Sie können auch auf (HEOS Music) drücken. Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “TuneIn Internet-Radio” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

2 Wählen Sie den Sender aus, den Sie wiedergeben möchten.

Funktionstasten	Funktion
▶/II*	Wiedergabe / Pause
I◀◀ ▶▶I *	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel
CH/PAGE ▲▼	Wechseln zur vorherigen Seite oder zur nächsten / Seite in der Listenanzeige

∗ Bei der Wiedergabe von Podcasts aktiviert.

- Die Anzeige wechselt bei jedem Drücken der STATUS-Taste zwischen Titel und Name usw. des Radiosenders.

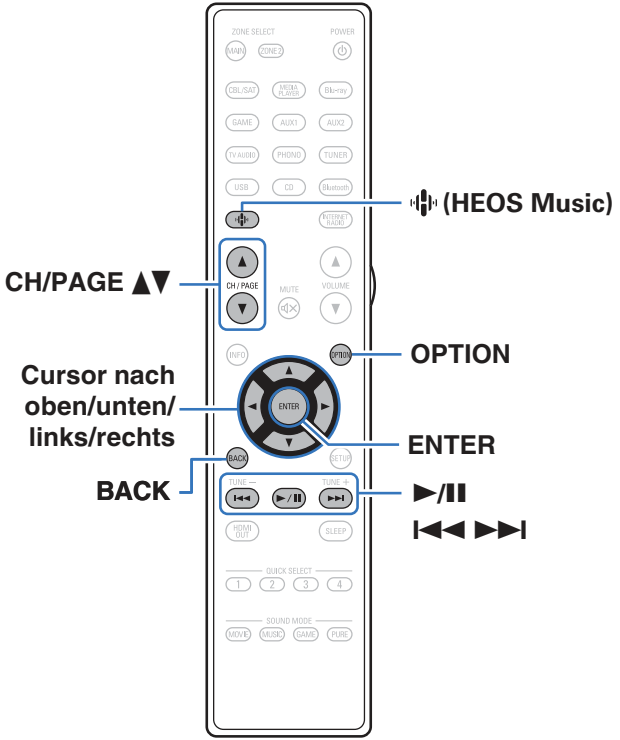
HINWEIS

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

■ Über das Optionsmenü verfügbare Funktionen

- “Hinzufügen zu einem HEOS Favoriten” (☞ S. 111)
- “Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer)” (☞ S. 111)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” (☞ S. 112)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” (☞ S. 113)
- “Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay)” (☞ S. 114)
- “Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker))” (☞ S. 115)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” (☞ S. 116)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” (☞ S. 117)
- “Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset)” (☞ S. 118)
- Wechseln des “Dirac Live-Filters” **https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/DRDZSYktvnhzad.php**

Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien



- Dieses Gerät kann Musikdateien und Wiedergabelisten (m3u, wpl) von DLNA-kompatiblen Servern in Ihrem Netzwerk, einschließlich Computer und NAS-Geräte, wiedergeben.
- Unterstützte Dateiformate:
  Weitere Informationen finden Sie unter “Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien” (☞ S. 292).
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **Apple Lossless**
  - **DSD**

Wiedergeben von auf einem Computer oder auf einem NAS gespeicherten Dateien

Verwenden Sie diese Methode, um auf DLNA-Dateiservern gespeicherte Musikdateien oder Wiedergabelisten in Ihrem lokalen Netzwerk wiederzugeben.

1 **Drücken Sie (HEOS Music).**

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Musikserver” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

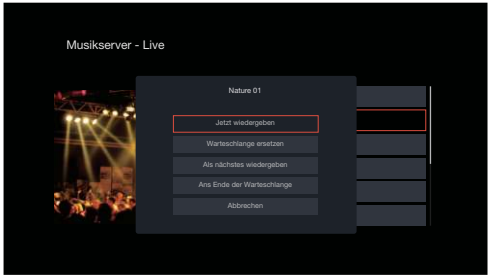


3 **Wählen Sie den Namen Ihres Netzwerk-Computers oder NAS (Network Attached Storage) Servers.**

4 **Nach Musik auf Ihrem Computer/NAS-Gerät suchen und Titel zur Wiedergabe auswählen.**

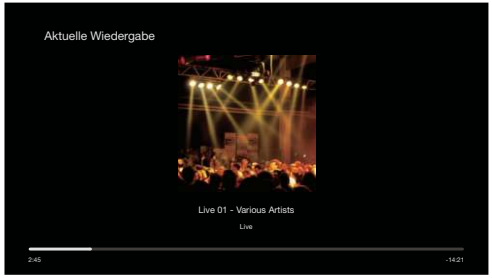
- Wenn Sie etwas zur Wiedergabe auswählen, werden Sie gefragt, ob Sie Ihre Musik in die Warteschlange stellen möchten.

Jetzt wiedergeben:	Stellt den Titel hinter den aktuell wiedergegebenen Titel in die Warteschlange und gibt den ausgewählte Titel sofort wieder.
Warteschlange ersetzen:	Löscht die Warteschlange und gibt den ausgewählten Titel sofort wieder.
Als nächstes wiedergeben:	Stellt den Titel hinter dem aktuellen Song in die Warteschlange und gibt ihn wieder, sobald der Song beendet ist.
Ans Ende der Warteschlange:	Fügt den Titel am Ende der Warteschlange ein.



5 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Jetzt wiedergeben” oder “Warteschlange ersetzen” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Die Wiedergabe beginnt.



Funktionstasten	Funktion
▶/II	Wiedergabe / Pause
⏮ ⏭	Springen zum vorherigen oder nächsten Titel
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.

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.
- 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

- “Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer)” (☞ S. 111)
- “Einstellen der Lautstärke für jeden Kanal passend zur Eingangsquelle (Kanalpegel-Einstellung)” (☞ S. 112)
- “Einstellen des Klangs (Klang)” (☞ S. 113)
- “Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay)” (☞ S. 114)
- “Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker))” (☞ S. 115)
- “Wiedergabe von Video während der Audiowiedergabe (Video-Quelle)” (☞ S. 116)
- “Wiedergabe derselben Musik in allen Zonen (All-Zone-Stereo)” (☞ S. 117)
- “Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset)” (☞ S. 118)
- Wechseln des “Dirac Live-Filters”
  https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/DRDZSYktvnhzad.php

Abrufen der HEOS App

Sie können über die HEOS App zahlreiche Online-Musik-Streamingdienste nutzen. Je nach Ihrem geografischen Standort können Sie aus zahlreichen Optionen wählen.

Laden Sie die HEOS App für iOS oder Android herunter, indem Sie den App Store, Google Play oder den Amazon Appstore nach “HEOS” durchsuchen.







HEOS Konto

Sie können HEOS-Konten registrieren, indem Sie in der “Home” auf die Registerkarte “Einstellungen” – das ⚙-Symbol HEOS App tippen.

Sobald Sie Ihr HEOS Konto erstellt oder sich bei diesem angemeldet haben, können Sie die HEOS Favoriten-Funktion verwenden, um mithilfe der Benutzeroberfläche auf dem Bildschirm Ihres AVR Ihre bevorzugten Streaming-Radiosender zu speichern und abzurufen.

■ Was ist ein HEOS Konto?

Ein HEOS Konto ist ein Hauptkonto oder “Schlüsselbund” zur Verwaltung all Ihrer HEOS-Musikdienste mit nur einem Benutzernamen und Kennwort.

■ Warum benötige ich ein HEOS Konto?

Wenn Sie ein HEOS Konto besitzen, müssen Sie Ihre Anmeldenamen und Kennwörter für Ihre Musikdienste nur einmal eingeben. So haben Sie schnell und bequem Zugang zu mehreren Steuerungs-Apps auf verschiedenen Geräte.

Sie melden sich auf einem beliebigen Gerät einfach an Ihrem HEOS Konto an und haben Zugriff auf alle Ihnen zugewiesene Musikdienste, den Wiedergabeverlauf und benutzerspezifische Wiedergabelisten, auch wenn Sie die Musik bei Freunden über deren HEOS-System anhören.

■ Anmeldung an einem HEOS Konto

Wenn Sie zum ersten Mal versuchen, über das Hauptmenü HEOS Konto der HEOS-App auf einen Musikdienst zuzugreifen, werden Sie angewiesen, sich für ein “Home” zu registrieren. Folgen Sie den Anweisungen in der HEOS-App, um den Vorgang abzuschließen.

- Die HEOS Konto-Einstellungsinformationen auf diesem Gerät werden mit der HEOS-App synchronisiert. Ändern Sie die Einstellungen und melden Sie sich über die HEOS-App bei Ihrem Konto ab.

■ Ändern Ihres HEOS Konto

1 **Tippen Sie auf die Registerkarte “Home”.**

2 **Gehen Sie auf das Symbol Einstellungen ⚙ oben rechts auf dem Bildschirm.**

3 **Gehen Sie auf das Symbol HEOS Konto ⊖ oben rechts auf dem Bildschirm.**

4 **Ändern Sie Ihren Standort und Ihr Kennwort, löschen Sie Ihr Konto oder melden Sie sich von Ihrem Konto ab.**

- Dieses Gerät synchronisiert sich automatisch, wenn Sie Ihre Kontoeinstellungen ändern oder sich über die HEOS App abmelden. Um das HEOS-Konto zu wechseln, geben Sie Musik von einer HEOS App wieder, die bei dem Konto angemeldet ist, das Sie mit diesem Gerät synchronisieren möchten. Die Anmeldung für ein “HEOS Konto” wechselt automatisch.

Wiedergabe über Musik-Streamingdienste

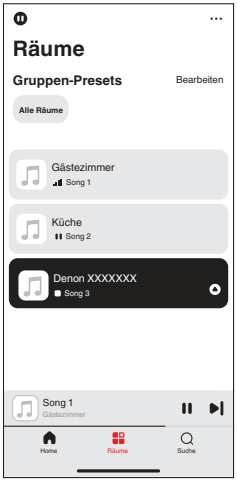
Ein Musikdienst ist ein Online-Musikanbieter, der eine riesige Auswahl an Musik über kostenlose und/oder bezahlte Abonnements zur Verfügung stellt. Je nach Ihrem geografischen Standort können Sie aus zahlreichen Optionen wählen.

HINWEIS

- Die HEOS-App und -Marke ist mit keinem Hersteller von Mobilgeräten verbunden. Die Verfügbarkeit von Musikdiensten kann je nach Region unterschiedlich sein. Zum Zeitpunkt des Kaufs sind möglicherweise nicht alle Dienste verfügbar. Von Zeit zu Zeit können einige Dienste basierend auf den Entscheidungen der Musikdienst-Anbieter oder von anderen hinzugefügt oder eingestellt werden.

■ Auswahl eines Raumes/Gerätes

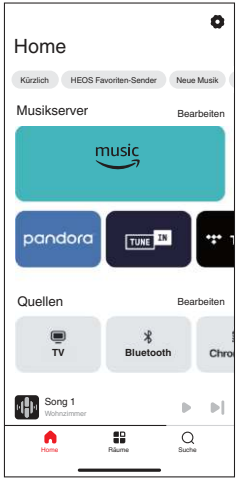
1 Tippen Sie auf die Registerkarte “Räume” und wählen Sie “Denon XXXXXXX”, wenn mehrere Produkte mit integriertem HEOS vorhanden sind.



- Tippen Sie oben rechts auf “Bearbeiten”, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln. Sie können den angezeigten Namen ändern.

■ Auswahl des Musiktitels oder des Senders aus den Musikquellen

1 Tippen Sie auf die Registerkarte “Home” und wählen Sie eine Musikquelle aus.

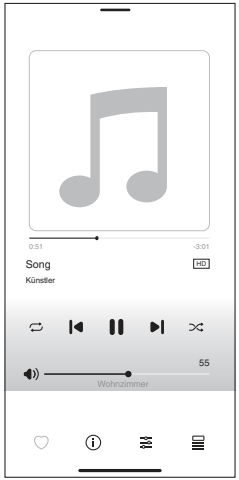


- Möglicherweise sind nicht alle aufgeführten Musikdienste an deinem Standort verfügbar.

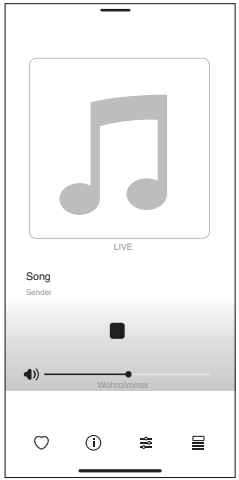
2 Durchsuchen der Musiktitel.

Nach Auswahl eines Musiktitels oder eines Radiosenders wechselt die App automatisch zum Bildschirm “Aktuelle Wiedergabe”.

Audiodatei



Streaming

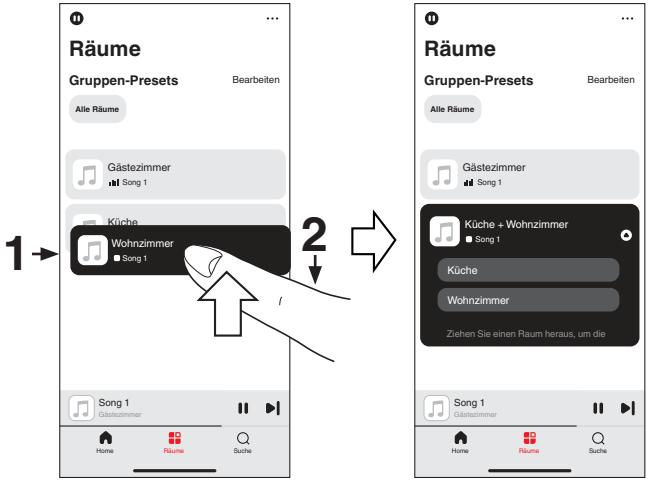


- Das “Aktuelle Wiedergabe”-Banner erscheint auf dem “Home”-Bildschirm, “Räume”-Bildschirm und “Suche”-Bildschirm. Sie können den aktuell abgespielten Titel überprüfen und einfache Wiedergabevorgänge durchführen, unabhängig davon, welcher Bildschirm angezeigt wird.

Dieselbe Musik in mehreren Räumen anhören

Dieses System ist ein echtes Multi-Room-Audiosystem. Sie können eine oder mehrere HEOS-Gruppen erstellen, um die Audiowiedergabe zwischen mehreren Produkten mit integriertem HEOS automatisch zu synchronisieren, so dass die in verschiedenen Räumen wiedergegebene Musik absolut synchron ist und immer fantastisch klingt! Sie können ganz einfach bis zu 32 Produkte insgesamt zu Ihrem System hinzufügen. Sie können bis zu 16 individuelle Produkte zu einer Gruppe zusammenfassen, so dass sie denselben Song absolut synchron wiedergeben.

■ Räume gruppieren



1 **Halten Sie mit dem Finger den Raum gedrückt, in dem keine Musik wiedergegeben wird.**

2 **Ziehen sie ihn in den Raum, in dem Musik wiedergegeben wird und heben Sie Ihren Finger an.**

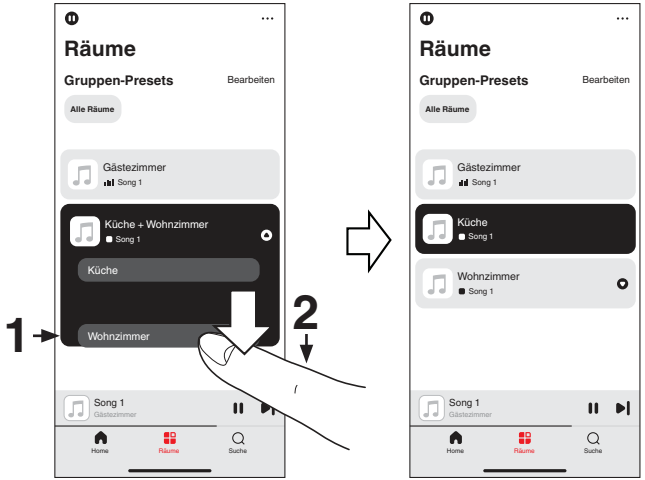
3 **Die beiden Räume sind nun zu einer einzigen Gerätegruppe gruppiert und in beiden Räumen wird die Musik perfekt synchron wiedergegeben.**

- Sie können auch die “Bearbeiten”-Funktion der “Gruppen-Presets” verwenden, um die Gruppe zu verwalten.

■ Räume aus Gruppe entfernen

1 **Halten Sie mit dem Finger den Raum gedrückt, den Sie aus der Gruppe entfernen möchten.**

2 **Ziehen Sie sie ihn aus der Gruppe und heben Sie den Finger an.**



- Sie können auch die “Bearbeiten”-Funktion der “Gruppen-Presets” verwenden, um die Gruppe zu verwalten.

HINWEIS

- Der erste Raum, in dem die Musik anfänglich vor der Gruppierung wiedergegeben wurde, kann nicht entfernt werden.

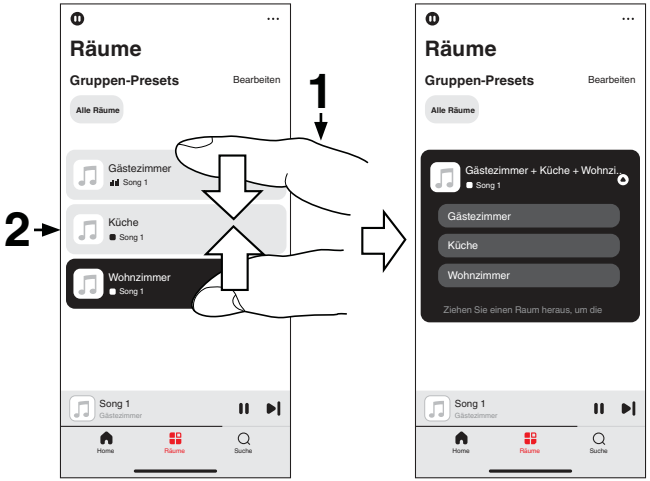
■ Alle Räume gruppieren

Sie können alle Räume (bis zu 16 Räume) ganz einfach mit einer “Zangen”-Geste zusammenfassen.

1 Legen Sie dazu zwei Finger auf den Bildschirm über die Raumliste.

2 Führen Sie beide Finger schnell zusammen und heben Sie sie wieder an.

3 Alle Ihre Räume sind nun zusammengeführt und geben dieselbe Musik perfekt synchron wieder.



- Sie können auch die “Bearbeiten”-Funktion der “Gruppen-Presets” verwenden, um die Gruppe zu verwalten.

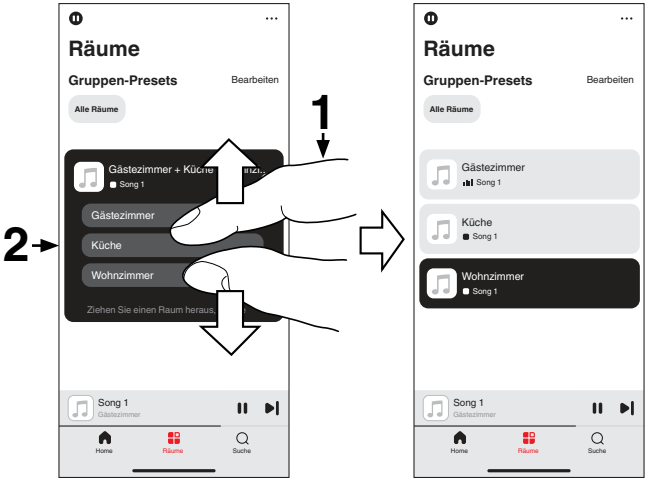
■ Alle Räume aus Gruppe entfernen

Sie können die Gruppierung aller Räume einfach mit einer “Spreiz”-Geste aufheben.

1 **Legen Sie dazu zwei Finger eng zusammen auf den Bildschirm über die Raumliste.**

2 **Spreizen Sie die Finger schnell und heben Sie sie dann an.**

3 **Alle Ihre Räume wurden aus der Gruppe entfernt.**

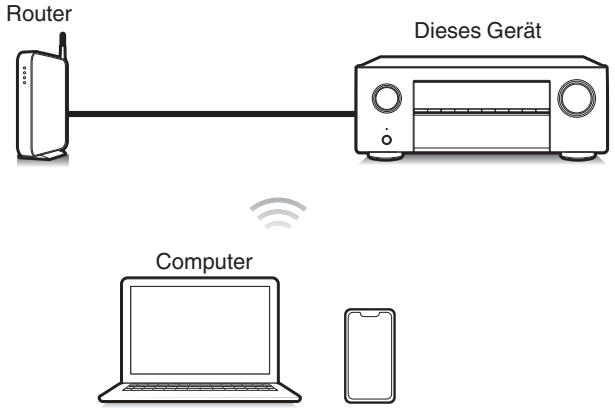


- Sie können auch die “Bearbeiten”-Funktion der “Gruppen-Presets” verwenden, um die Gruppe zu verwalten.

AirPlay-Funktion

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

- Die Eingangsquelle wird auf “HEOS Music” umgeschaltet, wenn die AirPlay-Wiedergabe startet.
- Sie können die AirPlay-Wiedergabe beenden, indem Sie 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 10.0.2 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.

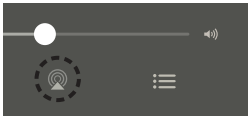
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

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

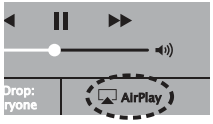
Symbol von AirPlay wird auf dem Display des iPhone, iPod touch oder iPad angezeigt.

3 Tippen Sie auf das AirPlay-Symbol und wählen Sie dieses Gerät aus.

[Beispiel] iOS 15



[Beispiel] iOS 10



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. 231)

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.

[Beispiel] iTunes



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

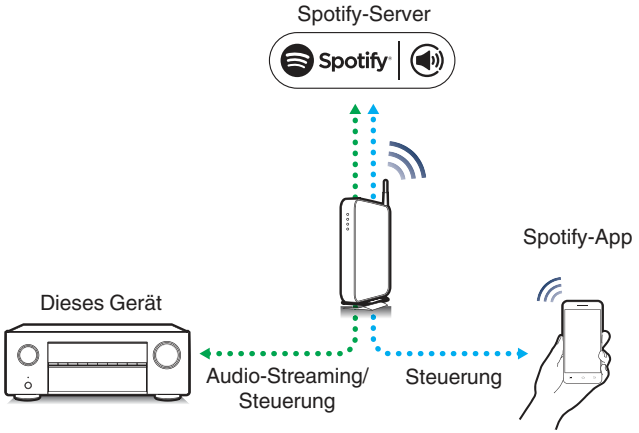
Die Musik wird auf dieses Gerät übertragen.

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.

Spotify Connect-Funktion

Spotify hat die gesamte Musik, die Sie jemals brauchen werden. Millionen von Songs sofort verfügbar. Suchen Sie einfach nach Ihrer Lieblingsmusik oder lassen Sie Spotify etwas Tolles für Sie spielen. Spotify funktioniert auf Ihrem Handy, Tablet, Computer und Ihren Lautsprechern zu Hause. So haben Sie immer den perfekten Soundtrack für alles, was sie tun. Nun können Sie Spotify sowohl mit Ihrem kostenlosen Konto als auch mit dem Premium-Konto genießen.
Verwenden Sie Ihr Handy, Tablet oder Ihren Computer als Fernbedienung für Spotify.
Rufen Sie **www.spotify.com/connect** auf, um zu lernen, wie das geht.
Die Spotify-Software unterliegt Drittanbieter-Lizenzen, die unter der folgenden Adresse aufgerufen werden können:
www.spotify.com/connect/third-party-licenses



Wiedergeben von Musik aus Spotify auf diesem Gerät

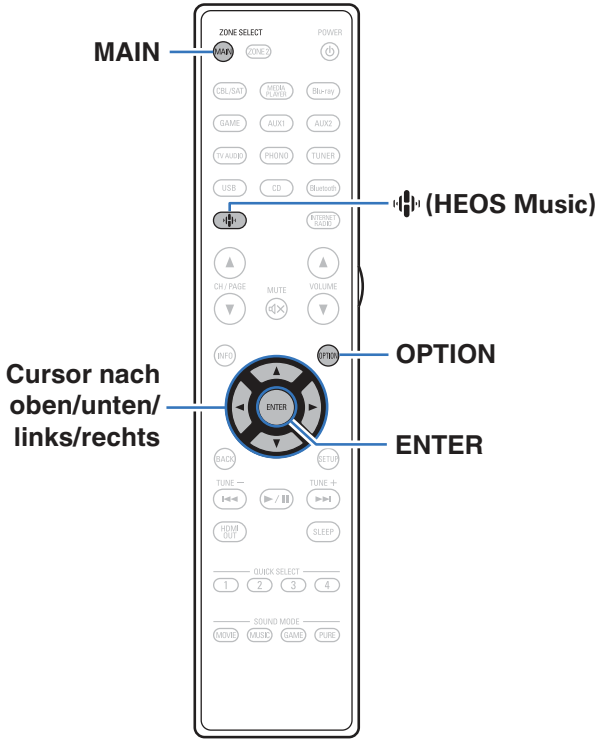
Laden Sie zuerst die “Spotify App” auf Ihr Android- oder iOS-Gerät herunter.

1. **Verbinden Sie die WLAN-Einstellungen des iOS-oder Android-Geräts im selben Netzwerk wie dieses Gerät.**
2. **Schalten Sie den Spotify App ein.**
3. **Wiedergabe eines Spotify-Titels.**
4. **Tippen Sie auf das Spotify-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.



Wiedergabe eines HEOS Favoriten

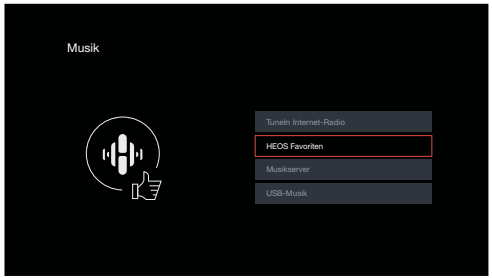
Wenn Sie die HEOS Favoriten-Funktion zum ersten Mal auf diesem Gerät verwenden, erstellen Sie ein HEOS Konto in der HEOS App oder melden Sie sich bei Ihrem Konto an.

Sobald Sie Ihr HEOS Konto erstellt oder sich bei diesem angemeldet haben, können Sie die HEOS Favoriten-Funktion verwenden, um mithilfe der Benutzeroberfläche auf dem Bildschirm Ihres AVR Ihre bevorzugten Streaming-Radiosender zu speichern und abzurufen.

1 **Drücken Sie (HEOS Music).**

Wenn ein Wiedergabeverlauf vorhanden ist, wird der zuletzt gespielte Internetradio-Sender oder Titel wiedergegeben. Durch erneutes Drücken von (HEOS Music) wird das Hauptmenü von HEOS Music angezeigt.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “HEOS Favoriten” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**



3 **Inhalte durchsuchen und Titel zur Wiedergabe auswählen.**

- “HEOS Favoriten - Benutzen Sie die HEOS App” wird angezeigt, wenn dieses Gerät nicht mit einem HEOS Konto in der HEOS App synchronisiert ist.

Hinzufügen zu einem HEOS Favoriten

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

Der Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Zu HEOS Favoriten hinzufügen” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Löschen eines HEOS Favoriten

1 **Während die Inhaltsliste HEOS Favoriten angezeigt wird, verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um das Element auszuwählen, das Sie aus HEOS Favoriten entfernen möchten, und drücken Sie anschließend OPTION.**

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Aus HEOS Favoriten entfernen” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Anpassen der Hörbarkeit von Dialogen und Gesang (Dialog Enhancer)

Mit dieser Funktion wird das Frequenzband des Center-Kanals so eingestellt, dass Dialoge in Filmen und der Gesang bei Musik optimiert werden und so besser hörbar sind.

1 **Drücken Sie OPTION.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Dialog Enhancer” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Der Bildschirm “Dialog Enhancer” wird angezeigt.

3 **Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um Ihren bevorzugten Optimierungseffekt auszuwählen.**

Gering / Mittel / Hoch:	Optimierung für Dialoge und Gesang.
Aus (Standard)**:**	Keine Optimierung für Dialoge oder Gesang.

4 **Drücken Sie ENTER.**

- Die Einstellungen von “Dialog Enhancer” werden für jede Quelle gespeichert.
- Diese Einstellungen können nicht vorgenommen werden, wenn der Klangmodus auf “Direct” oder “Pure Direct” eingestellt ist.

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.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Kanalpegel-Einstellung” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Der Bildschirm “Kanalpegel-Einstellung” wird angezeigt.

3 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um den Kanal auszuwählen, den Sie einstellen möchten.**

4 **Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Lautstärke anzupassen.**

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

5 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten/links/rechts, 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” (Standard) 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. 179)

Einstellen des Klangs (Klang)

Hier können Sie den Klang regeln.

1 Drücken Sie OPTION.

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Klang” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “Klang” wird angezeigt.

3 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Klangregelungsfunktion ein- bzw. auszuschalten.

Ein:	Klangreglung zulassen (Bässe, Höhen).
Aus (Standard)**:**	Wiedergabe ohne Klangreglung.

4 Wählen Sie in Schritt 3 “Ein” aus, und drücken Sie Cursor nach unten, um den einzustellenden Klangbereich auszuwählen.

Bässe:	Bässe anpassen.
Höhen:	Höhen anpassen.

5 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um den Klang einzustellen, und drücken Sie anschließend 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. 174)
- Sie können diese Einstellung nicht vornehmen, wenn kein Audiosignal am Eingang anliegt oder wenn “HDMI-Audioausgang” im Menü auf “TV” eingestellt ist. (☞ S. 179)

Auswählen eines Dirac Live-Filters (Dirac Live)

Stellen Sie einen von Dirac Live software übertragenen Dirac Live-Filter ein.

Diese Einstellung kann nach der Durchführung von Dirac Live Room Correction konfiguriert werden.

Weitere Informationen finden Sie im Dirac Live-Handbuch.

https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE

Ausgleichen der Audio-Verzögerung (Audio Delay)

Kompensiert eine fehlerhafte Abstimmung zwischen Video und Audio.

1 Drücken Sie OPTION.

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Audio Delay” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “Audio Delay” wird angezeigt.

3 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die automatische Lippensynchronisation ein- bzw. auszuschalten.

Ein (Standard)**:**	Passt die Audioverarbeitungszeit automatisch an, um zeitliche Verzögerungen bei der Audio-/Videoausgabe eines Fernsehgeräts, das mit automatischer Lippensynchronisation kompatibel ist, auszugleichen.
Aus:	Keine automatische Anpassung.

4 Drücken Cursor nach unten, um “Anpassen” auszuwählen, falls die zeitliche Versetzung zwischen Bild und Ton manuell korrigiert werden muss, und verwenden Sie dann Cursor nach links/rechts, um das Timing anzupassen.

0 ms – 500 ms (Standard: 0 ms)

- Die Einstellungen von “Audio Delay” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- 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.
- Sie können auch eine Feinanpassung des durch “Auto Lip Sync” festgelegten Verzögerungskorrekturwerts vornehmen.

Ändern der Stärke des taktilen Wandlers entsprechend der Eingangsquelle (Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker))

Passt die Lautstärke der Ausgabe des taktilen Wandlers an.

1 Drücken Sie OPTION.

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” wird angezeigt.

3 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Funktion des taktilen Wandlers ein- bzw. auszuschalten.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert den taktilen Wandler.
Aus:	Deaktiviert den taktilen Wandler.

4 Wenn Sie in Schritt 3 die Option “Ein” ausgewählt haben, drücken Sie Cursor nach unten und passen Sie den “Pegel” an.

5 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um den Klang einzustellen, und drücken Sie anschließend ENTER.

-12,0 dB – +12,0 dB (Standard: 0,0 dB)

- Die Einstellungen von “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Dies kann nicht eingestellt werden, wenn “Lautsprecher” - “Manuelle Konfiguration” - “Erweitert” - “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” - “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” auf “Aus” eingestellt ist.

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: CD* / Tuner / HEOS Music / Phono

* Dies kann nicht eingestellt werden, wenn ein HDMI-Anschluss zugewiesen ist.

1 Drücken Sie OPTION.

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Video-Quelle” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “Video-Quelle” wird angezeigt.

3 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um den Videoauswahl-Modus auszuwählen.

Aus (Standard)**:**	Deaktiviert den Videoauswahl-Modus.
Ein:	Aktiviert den Videoauswahl-Modus.

4 Wenn Sie in Schritt 3 die Option “Ein” ausgewählt haben, drücken Sie Cursor nach unten und wählen Sie “Quelle” aus.

5 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Eingangsquelle für das wiederzugebende Video auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Zuletzt verwendet (Standard) **:**	Gibt das Video der zuletzt wiedergegebenen Eingangsquelle wieder.
CBL/SAT / Media Player / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / TV Audio / CD:	Gibt das Video der ausgewählten Eingangsquelle wieder. *

* Sie können die Eingangsquelle auswählen, der der HDMI-Anschluss zugewiesen ist.

- Die Einstellungen von “Video-Quelle” 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 (weiterer Raum) wiedergeben.

Dies ist nützlich, wenn Sie während einer Party dieselbe Musik gleichzeitig in mehreren Räumen genießen möchten oder wenn Sie dieselbe Hintergrundmusik im gesamten Haus hören möchten.

1 **Drücken Sie OPTION.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “All-Zone-Stereo” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

Der Bildschirm “All-Zone-Stereo” wird angezeigt.

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.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “All-Zone-Stereo” auszuwählen, und drücken Sie anschließend 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. 179)
- Speichern Sie den Wiedergabestatus des All-Zone-Stereo-Modus in der erweiterten Schnellwahl-Funktion, um die einfache Wiedergabe im All-Zone-Stereo-Modus mit einem einzigen Tastendruck zu aktivieren.

Ändern der Lautsprechereinstellungen passend zur Hörumgebung (LS-Konfig.Preset)

Zwei Lautsprechereinstellungen können passend zur Umgebung, in der Sie Ihre Lautsprecher verwenden, gespeichert werden.

1 Drücken Sie OPTION.

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “LS-Konfig.Preset” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

Der Bildschirm “LS-Konfig.Preset” wird angezeigt.

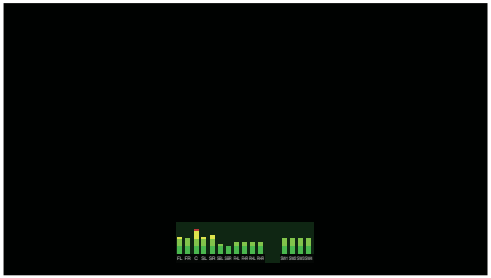
3 Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Voreinstellung einzustellen.

Konfiguration 1 (Standard)**:**	Konfiguration 1 wird verwendet.
Konfiguration 2:	Konfiguration 2 wird verwendet.

- Diese Funktion kann in den folgenden Fällen verwendet werden.
  - Passen Sie die Lautsprechereinstellungen manuell an, nachdem Sie für “LS-Konfig.Preset” die Einstellung “LS-Konfig.-Preset 2” festgelegt haben.
  - Speichern Sie das Ergebnis unter “LS-Konfig.-Preset 2”, nachdem Sie die Audyssey®-Einmessung ein zweites Mal durchgeführt haben.
  - Sie können ganz einfach zwischen Audyssey und Dirac Live wechseln, indem Sie die Audyssey-Messergebnisse unter “LS-Konfig.-Preset 1” und die Dirac Live-Messergebnisse unter “LS-Konfig.-Preset 2” speichern.

Anzeige von Kanalpegelmonitor

Zeigt den Audio-Ausgangspegel jedes Kanals auf dem Bildschirm an.



1 **Drücken Sie OPTION.**

Ein Optionsmenübildschirm wird angezeigt.

- Wenn als Eingangsquelle “HEOS Music” eingestellt ist, wird ein Optionsmenü für Online-Musik angezeigt. Wählen Sie “AVR Optionen…” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.

2 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten, um “Kanalpegelmonitor” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

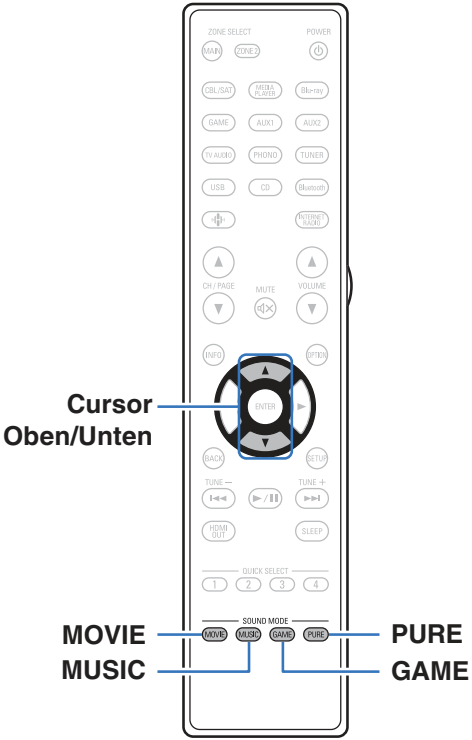
Der Bildschirm “Kanalpegelmonitor” wird angezeigt.

3 **Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um die Kanalpegelüberwachung ein- bzw. auszuschalten.**

Ein:	Zeigt den Bildschirm Kanalpegelmonitor immer an.
Aus (Standard)**:**	Zeigt den Bildschirm Kanalpegelmonitor nicht an.

- Der Bildschirm “Kanalpegelmonitor” wird nicht mit der Hauptlautstärke synchronisiert.

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.

MOVIE :	Wechselt zu dem für Filme und Fernsehprogramme geeigneten Klangmodus.
MUSIC :	Wechselt zu dem für Musik geeigneten Klangmodus.
GAME :	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.
- Sie können auch die Taste SOUND MODE am Gerät drücken, um den Klangmodus zu ändern.

■ Wechseln des Klangmodus

- Wenn Sie 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 Cursor nach oben/unten verwenden, um einen Klangmodus auszuwählen.
- Probieren Sie mehrere Klangmodi aus, und genießen Sie die Klangwiedergabe in dem von Ihnen bevorzugten Modus.

- Stellen Sie den Surround-Modus auf Dolby Atmos/Surround ein, wenn Sie mit Dolby Atmos kodierte Inhalte wiedergeben. Dolby Atmos/Surround ermöglicht die optimale Wiedergabe von Blu-ray- und Streamingquellen, die mit Dolby Atmos kodiert wurden. Dieser Modus eignet sich jedoch auch ideal für kanalbasierte Inhalte. Die Standardeinstellung dieses Receivers ist Dolby Atmos/Surround.

[**Beispiel**] Wenn MOVIE gedrückt wird



Dieses Gerät stellt nicht nur Klangmodi wie Dolby und DTS bereit, die mit den Aufnahmeformaten von Discs kompatibel 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.
- Die Einstellung kann auch durch Drücken von PURE DIRECT am Hauptgerät erfolgen.

Pure Direct-Wiedergabe

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

In diesem Modus wird das Display des Hauptgeräts 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.
  - Dialog Enhancer (☞ S. 111)
  - Klang (☞ S. 113)
  - Restorer (☞ S. 171)
  - MultEQ® XT32 (☞ S. 173)
  - Dynamic EQ (☞ S. 174)
  - Dynamic Volume (☞ S. 175)
  - Dirac Live-Filter (☞ S. 176)
  - Grafik-Equalizer (☞ S. 177)
- Die Einstellung kann durch Drücken von PURE DIRECT am Hauptgerät erfolgen.

HINWEIS

- 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.

- Die Einstellung kann durch Drücken von PURE DIRECT am Hauptgerät erfolgen.

Beschreibung der Klangmodi

Dolby-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
Dolby Atmos	Bitte wählen Sie diesen Modus, um mit Dolby Atmos kodierten Inhalt wiederzugeben. Wenn Sie zuvor einen anderen Klangmodus gewählt hatten, wählen Sie diesen Modus bitte erneut zur Wiedergabe von Dolby Atmos-Inhalten. Dabei werden Dolby Atmos-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 Deckenlautsprechern und/oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprechern schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld. Sie können ein tiefgehendes Audio-Erlebnis mit herkömmlichen Lautsprecherkonfigurationen genießen, bei denen keine über Kopfhöhe angebrachten oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprecher genutzt werden, indem Sie die Funktion “Speaker Virtualizer” auswählen.
Dolby TrueHD	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby TrueHD kodierte Inhalte mit 192 kHz/96 kHz wiedergegeben werden.
Dolby Digital Plus	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby Digital Plus kodierte Inhalte wiedergegeben werden.
Dolby Digital	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit Dolby Digital kodierte Inhalte wiedergegeben werden.
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.

DTS-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
DTS Surround	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS aufgenommene Quellen wiedergegeben werden.
DTS-HD	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn mit DTS-HD 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.
IMAX DTS	Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn IMAX Enhanced-Inhalt, der einen DTS-Bitstrom aufweist, wiedergegeben wird. (☞ S. 165) • Wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” auf “2 Lautsprecher” eingestellt ist, “Lautsprecherkonfiguration” - “Center” auf “Ja” eingestellt ist und der Klangmodus auf “IMAX DTS” eingestellt ist, wird Surround-Audio über den Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben. Es wird kein Audio über die Surround-Lautsprecher ausgegeben. • Die Bass-Informationen der Lautsprecher werden nicht zum Subwoofer weitergeleitet, sondern es wird durch einen speziellen IMAX-Algorithmus ein besserer Bass-Effekt über die Front- und Center-Lautsprecher erreicht, wenn “Übernahmefrequenz” von “Front” und “Center” auf eine andere Einstellung als “Vollbereich” eingestellt wird.
IMAX DTS:X	Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn IMAX Enhanced-Inhalt, der einen DTS:X-Bitstrom aufweist, wiedergegeben wird. (☞ S. 165) • Die Bass-Informationen der Lautsprecher werden nicht zum Subwoofer weitergeleitet, sondern es wird durch einen speziellen IMAX-Algorithmus ein besserer Bass-Effekt über die Front- und Center-Lautsprecher erreicht, wenn “Übernahmefrequenz” von “Front” und “Center” auf eine andere Einstellung als “Vollbereich” eingestellt wird.

Klangmodus	Beschreibung
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 Fronthochtönern schaffen Sie ein dreidimensionales Klangfeld.
DTS Virtual:X*1*2	Dieser Modus nutzt DTS Virtual:X mit Virtual-Height- und Virtual-Surround-Verarbeitung, um einen dreidimensionalen Klang zu erzeugen, wenn die Hochtöner nicht verwendet werden.

*1 Er ist nicht auswählbar, wenn das Eingangssignal Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD oder Dolby Atmos ist.

*2 Dieser ist auswählbar, wenn keine Height-, Ceiling- und Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher verwendet werden.

AURO-3D-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
AURO-3D	Bei diesem Modus wird ein AURO-3D-Decoder verwendet, um mithilfe des Height-Kanals eine dreidimensionale Audioausgabe zu erreichen. Er eignet sich ideal für die Wiedergabe von Signalen, die als AURO-3D mit einem Height-Kanal codiert wurden. Falls Signale eingespeist werden, die nicht als AURO-3D codiert sind, wird mit dem Upmixer Auro-Matic eine äußerst realistische dreidimensionale Audioausgabe erzielt.
AURO Surround	Bei diesem Modus wird ein AURO-3D-Decoder verwendet, um ohne Height-Kanal einen Surround-Klang zu erreichen. Er eignet sich ideal für die Wiedergabe von Signalen, die als AURO-3D ohne Height-Kanal codiert wurden. Falls Signale eingespeist werden, die nicht als AURO-3D codiert sind, wird der Surround-Klang mit dem Upmixer Auro-Matic ausgegeben.

MPEG-H-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
MPEG-H	Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn MPEG-H-Audio ausgestrahlt wird, wie beispielsweise bei TV-Sendungen. Mit MPEG-H können Sie die Wiedergabe von höchst realistischem Klang entsprechend dem Format genießen, welches eingespeist wird, wie beispielsweise Musikprogramme mit qualitativ hochwertigem Klang und Filme mit Mehrkanal-Audio.

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.

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	In diesem Modus wird 2-Kanal-Stereoaudio ohne weitere Surround-Klangverarbeitung wiedergegeben. • Der Klang wird vom linken und vom rechten Front-Lautsprecher und vom Subwoofer ausgegeben (falls angeschlossen). • Wenn Mehrkanalsignale eingehen, werden diese auf 2-Kanal-Audio heruntergemischt und ohne zusätzliche Surround-Klangverarbeitung wiedergegeben.

Direct-Klangmodus

Klangmodus	Beschreibung
Direct	In diesem Modus werden die Audiodaten wie an der Quelle aufgezeichnet ausgegeben.
Pure Direct	In diesem Modus wird ein noch besserer Klang als im “Direct”-Modus ausgegeben. Folgende Schaltkreise werden angehalten, um die Klangqualität noch weiter zu verbessern. • Schaltkreis für die Display-Anzeige des Geräts (Display wird ausgeschaltet).

Für jedes Eingangssignal auswählbarer 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. 162)

Eingangssignal	Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
2-Kanal ∗1	Stereo	○	○	○
	Dolby Surround ∗2∗3	○	○	○
	DTS Neural:X ∗2∗3	○	○	○
	DTS Virtual:X ∗2∗4∗5	○	○	○
	AURO-3D ∗2∗6	○	○	○
	AURO Surround ∗2 ∗3	○	○	○
	Multi Ch Stereo	○	○	
	Mono Movie	○		
	Rock Arena		○	
	Jazz Club		○	
	Matrix		○	
	Video Game			○

∗1 2-Kanal verfügt auch über analoge Eingabe.
∗2 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn Kopfhörer verwendet werden.
∗3 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn die Lautsprecherkonfiguration nur aus Front-Lautsprechern besteht.
∗4 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn eine Lautsprecherkonfiguration mit Height-Lautsprechern verwendet wird.
∗5 Er ist nicht auswählbar, wenn das Eingangssignal Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD oder Dolby Atmos ist.
∗6 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn eine Lautsprecherkonfiguration ohne Dolby Atmos-fähige Front- oder Front-Height-Lautsprecher verwendet wird.

Eingangssignal		Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
Mehrkanal ∗7		Stereo	○	○	○
	Dolby Digital	Dolby Digital	○	○	○
		Dolby Digital + Dolby Surround ∗2	○	○	○
		Dolby Digital + Neural:X ∗2	○	○	○
	Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus	○	○	○
		Dolby Digital Plus + Dolby Surround ∗2 ∗8	○	○	○
		Dolby Digital Plus + Neural:X ∗2	○	○	○
		Dolby Atmos ∗2 ∗9	○	○	○
	Dolby TrueHD	Dolby TrueHD	○	○	○
		Dolby TrueHD + Dolby Surround ∗2 ∗8	○	○	○
		Dolby TrueHD + Neural:X ∗2	○	○	○
		Dolby Atmos ∗2 ∗9	○	○	○
	Dolby Atmos	Dolby Atmos	○	○	○

∗2 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn Kopfhörer verwendet werden.
∗7 Welche Klangmodi ausgewählt werden können, hängt vom Audioformat des Eingangssignals und der Anzahl der Kanäle ab.
∗8 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal kein Dolby Atmos enthält.
∗9 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal Dolby Atmos enthält.

Eingangssignal		Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
Mehrkanal ∗7	DTS	DTS Surround	○	○	○
		DTS + Dolby Surround ∗2	○	○	○
		DTS + Neural:X ∗2	○	○	○
		DTS + Virtual:X ∗2 ∗4	○	○	○
	DTS-HD	DTS-HD	○	○	○
		DTS-HD + Dolby Surround ∗2	○	○	○
		DTS-HD + Neural:X ∗2	○	○	○
		DTS-HD + Virtual:X ∗2 ∗4	○	○	○
	DTS:X	DTS:X	○	○	○
		DTS:X + Virtual:X ∗2∗4	○	○	○
	IMAX DTS	IMAX DTS ∗2∗10	○	○	○
		IMAX DTS + Neural:X ∗2∗10	○	○	○
		IMAX DTS + Virtual:X ∗2∗4∗10	○	○	○
	IMAX DTS:X	IMAX DTS:X ∗2∗10	○	○	○
		IMAX DTS:X + Virtual:X ∗2∗4∗10	○	○	○

∗2 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn Kopfhörer verwendet werden.

∗4 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn eine Lautsprecherkonfiguration mit Height-Lautsprechern verwendet wird.

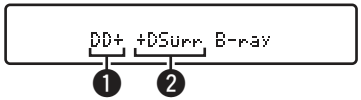
∗7 Welche Klangmodi ausgewählt werden können, hängt vom Audioformat des Eingangssignals und der Anzahl der Kanäle ab.

∗10 Kann ausgewählt werden, wenn “Surround-Parameter” - “IMAX” im Menü auf “Automatisch” eingestellt ist. Wenn “IMAX” auf “Aus” eingestellt ist, erfolgt die Wiedergabe als normales DTS oder DTS:X. (☞ S. 165)

Eingangssignal		Soundmodus	MOVIE-Taste	MUSIC-Taste	GAME-Taste
Mehrkanal∗7	PCM-Mehrkanal	Multi Ch In	○	○	○
		Multi Ch In 7.1 ∗2	○	○	○
		Multi In + Dolby Surround ∗2	○	○	○
		Multi Ch In + Neural:X ∗2	○	○	○
		Multi In + Virtual:X ∗2 ∗4	○	○	○
	MPEG-H	MPEG-H	○	○	○
		AURO-3D ∗2 ∗6 ∗11	○	○	○
		AURO Surround ∗2 ∗4 ∗11	○	○	○
		Multi Ch Stereo	○	○	
		Mono Movie ∗12	○		
		Rock Arena ∗12		○	
		Jazz Club ∗12		○	
		Matrix ∗12		○	
		Video Game ∗12			○

∗2 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn Kopfhörer verwendet werden.
∗4 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn eine Lautsprecherkonfiguration mit Height-Lautsprechern verwendet wird.
∗6 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn eine Lautsprecherkonfiguration ohne Dolby Atmos-fähige Front- oder Front-Height-Lautsprecher verwendet wird.
∗7 Welche Klangmodi ausgewählt werden können, hängt vom Audioformat des Eingangssignals und der Anzahl der Kanäle ab.
∗11 Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal Dolby Atmos, DTS:X oder MPEG-H lautet.
∗12 Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal MPEG-H ist.

■ Anzeigen im Display



❶ Zeigt einen Decoder an, der verwendet werden soll.

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

❷ Zeigt einen Decoder, der Klang erzeugt.

- “DSurr” 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 Funktion HDMI Steuerung dieses Geräts.

Setzen Sie “HDMI Steuerung” auf “Ein”. (☞ S. 181)

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

3 Stellen Sie die Funktion HDMI Steuerung 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.

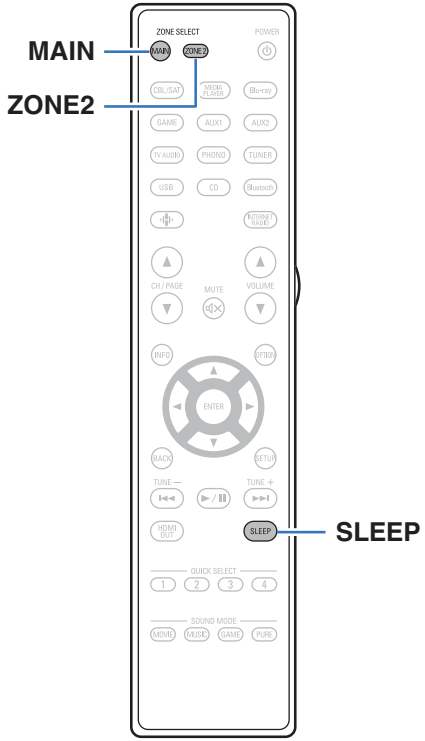
5 Schalten Sie die Eingangsquelle dieses Geräts um, um zu überprüfen, ob das Videosignal von dem über HDMI angeschlossenen Player richtig wiedergegeben wird.

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 Bedienanleitungen der einzelnen Geräte.
- Die HDMI ZONE2-Funktion ist nicht mit der Funktion HDMI Steuerung 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.

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 anzeigt 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

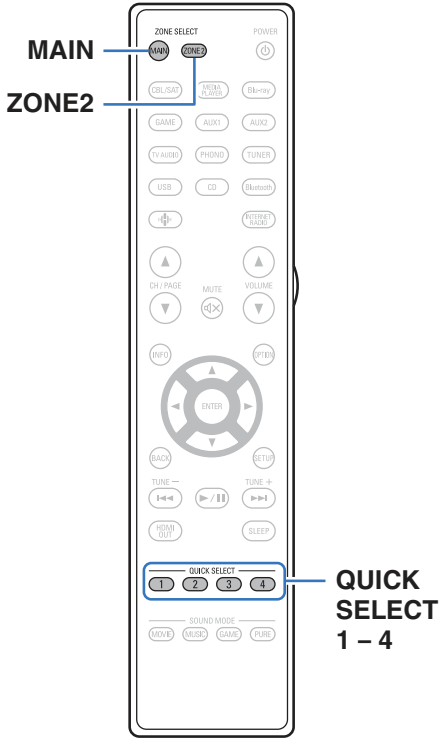
Drücken Sie SLEEP wählen Sie “Off”.
Die Anzeige SLEEP auf dem Display erlischt.

- 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 Eingangsquelle, die Lautstärke und der Klangmodus können den Tasten QUICK SELECT 1 - 4 zugewiesen 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.

- Die Taste QUICK SELECT an diesem Gerät dient nur zum Bedienen der MAIN ZONE.

Einstellungen registrieren

1 Konfigurieren Sie das Gerät so, dass es den folgenden Inhalt speichert.

Mit der Quick Select Plus-Funktion können die folgenden Elemente für jede Zone registriert werden.

	Registrierte Elemente	Haupt	ZONE2	Seite
1	Eingangsquelle	✓	✓	76
2	Gesamtlautstärke	✓	✓	77
3	Soundmodus	✓		120
4	Kanalpegel	✓		112
5	Audyssey-Parameter (Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume®, Audyssey LFC™)	✓		173
6	Restorer	✓		171
7	Dialog Enhancer	✓		111
8	Kanalerweiterung	✓		164
9	HDMI-Videoausgang	✓		184
10	Wiedergabeinhalt	✓	✓	*
11	Lautsprecher-Konfigurations-Preset	✓		118
12	All-Zone-Stereo	✓		117
13	TV-Audio-Sharing	✓		139
14	Dirac Live	✓		176
15	Video-Quelle	✓		116

* Halten Sie die Taste QUICK SELECT gedrückt, während ein Radiosender empfangen wird oder ein Titel von einer der folgenden Quellen wiedergegeben wird; der aktuelle Radiosender oder Titel wird gespeichert.
  - Internetradio-Sender / Spotify

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 X Memory” oder “Z2 Quick X Memory” im Display angezeigt wird.**

Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.

X entspricht der Zahl für die gedrückte QUICK SELECT-Taste.

■ Ändern der Einstellungspunkte in Quick Select

Sie können die auf dem TV-Bildschirm oder auf dem Display dieses Geräts angezeigten MAIN ZONE-Quick Select-Namen und die gespeicherten Einstellungspunkte ändern.

Weitere Informationen zum Vornehmen dieser Änderungen finden Sie unter “Quick Select” im Menü. (☞ S. 245)

■ TV-Audio-Freigabeeinstellungen

Sie können in ZONE2 dieselben Inhalte wie in der MAIN ZONE genießen, während die Surround-Wiedergabe der Inhalte vom Fernseher oder anderen Wiedergabegeräten in der MAIN ZONE mit dem ursprünglichen Audioformat, wie z. B. Dolby Atmos, beibehalten wird.

Wenn Sie die folgenden Einstellungen im Voraus unter Quick Select speichern, können Sie mit dieser Funktion die in der MAIN ZONE und ZONE2 zu verwendenden Wiedergabeumgebungen einfach aufrufen.

1 **Wählen Sie die Eingangsquelle aus, die in der MAIN ZONE wiedergegeben werden soll.**

2 **Drücken Sie am Hauptgerät auf ZONE2 ON/OFF, um ZONE2 einzuschalten.**

3 **Drücken Sie am Hauptgerät auf ZONE2 SOURCE, um die Eingangsquelle von ZONE2 auf “Source” umzuschalten.**

Wenn “Source” als Eingangsquelle von ZONE2 ausgewählt wird, wird die Eingangsquelle so geändert, dass sie die der MAIN ZONE widerspiegelt.

4 **Halten Sie die gewünschte QUICK SELECT-Taste gedrückt, bis “Quick Select* Memory” im Display angezeigt wird.**

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 sind nachstehend dargestellt.

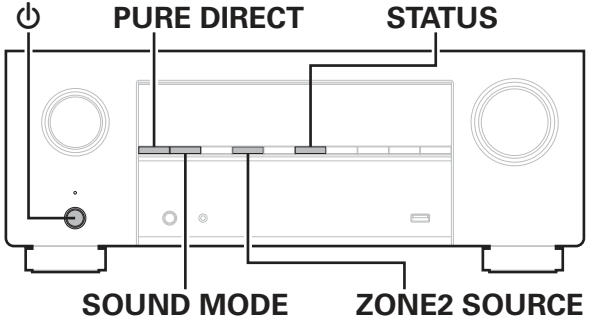
【MAIN ZONE】/【ZONE2】

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

- Die Lautstärke ist in den Standardeinstellungen nicht in der erweiterten Schnellwahl registriert.
Informationen zur Registrierung der Lautstärke in der erweiterten Schnellwahl finden Sie unter “Einstellungen registrieren”. (☞ S. 138)

Frontblendentastensperre

Zur Vermeidung eines unbeabsichtigten Betriebs des Geräts können Sie die Bedienung über die Tasten an der Vorderseite des Geräts sperren.



Deaktivieren der Tastenbedienung

1 **Drücken Sie im Standby-Modus am Hauptgerät auf ⏻, während Sie SOUND MODE und ZONE2 SOURCE gedrückt halten.**

2 **Verwenden Sie SOUND MODE oder PURE DIRECT, um “FP/VOL LOCK On” auszuwählen.**

3 **Drücken Sie STATUS, um die Einstellung einzugeben.**

Alle Tasten mit Ausnahme von ⏻ werden deaktiviert.

Deaktivieren aller Tasten mit Ausnahme von VOLUME

1 **Drücken Sie im Standby-Modus am Hauptgerät auf ⏻, während Sie SOUND MODE und ZONE2 SOURCE gedrückt halten.**

2 **Verwenden Sie SOUND MODE oder PURE DIRECT, um "FP LOCK On" auszuwählen.**

3 **Drücken Sie STATUS, um die Einstellung einzugeben.**

Alle Tasten mit Ausnahme von ⏻ und VOLUME werden deaktiviert.

Beenden der Sperrfunktion für die Vorderseite

1 **Drücken Sie im Standby-Modus am Hauptgerät auf ⏻, während Sie SOUND MODE und ZONE2 SOURCE gedrückt halten.**

2 **Drücken Sie auf SOUND MODE oder PURE DIRECT, um "FP LOCK ∗Off" auszuwählen.**

(∗ Der zurzeit eingestellte Modus.)

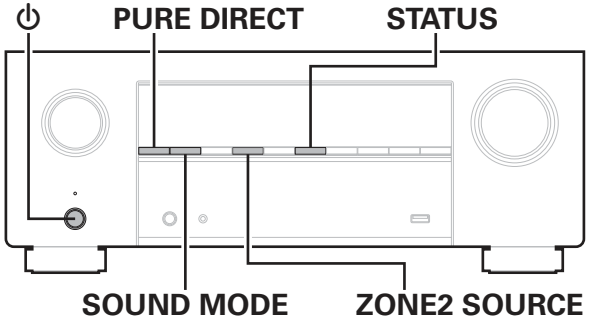
3 **Drücken Sie STATUS, um die Einstellung einzugeben.**

Die Sperrung der Vorderseite wird aufgehoben.

- Wenn die Bedienung über die Gerätevorderseite deaktiviert ist, können Sie das Gerät trützdem über die Fernbedienung steuern.

Fernbedienungssperre

Wenn Sie einen IR-Empfänger anschließen, aktivieren Sie die Fernbedienungssperre. Nach der Aktivierung dieser Funktion können Sie das Gerät nicht mehr mit der Fernbedienung steuern.
Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.



Deaktivieren der Sensorfunktion der Fernbedienung

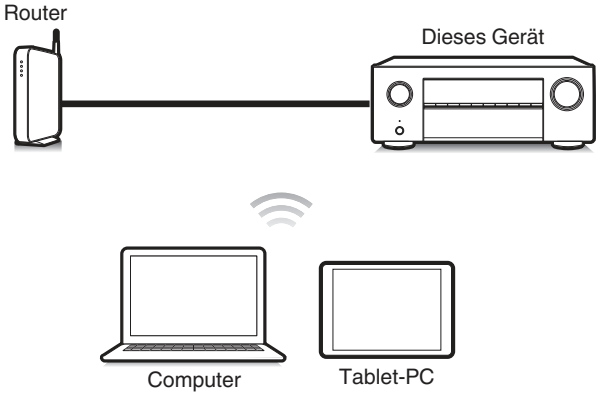
1. **Drücken Sie im Standby-Modus am Hauptgerät auf ⏻, während Sie SOUND MODE und ZONE2 SOURCE gedrückt halten.**
2. **Verwenden Sie SOUND MODE oder PURE DIRECT, um “RC LOCK On” auszuwählen.**
3. **Drücken Sie STATUS, um die Einstellung einzugeben.**
   Der Infrarotempfang wird deaktiviert.

Aktivieren der Fernbedienungs-Sensorfunktion

1. **Drücken Sie im Standby-Modus am Hauptgerät auf ⏻, während Sie SOUND MODE und ZONE2 SOURCE gedrückt halten.**
2. **Drücken Sie auf SOUND MODE oder PURE DIRECT, um “RC LOCK ∗Off” auszuwählen.**
   (∗ Der zurzeit eingestellte Modus.)
3. **Drücken Sie STATUS, um die Einstellung einzugeben.**
   Der Infrarotempfang am Hauptgerät wird aktiviert.

Netzwerk-Steuerfunktion

Sie können dieses Gerät über einen Websteuerungsbildschirm in einem Webbrowser steuern und konfigurieren.



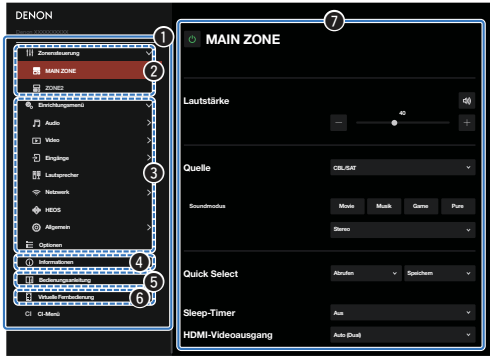
- Dieses Gerät und der Computer oder Tablet-PC müssen ordnungsgemäß mit dem Netzwerk verbunden sein, um die Netzwerk-Steuerfunktion verwenden zu können. (☞ S. 70)
- In Abhängigkeit von den Einstellungen Ihrer Sicherheitssoftware können Sie möglicherweise nicht von Ihrem Computer auf dieses Gerät zugreifen. Ändern Sie in diesem Fall die Einstellungen Ihrer Sicherheitssoftware.

Bedienen des Geräts über eine Netzwerk-Steuerfunktion

Der Websteuerungsbildschirm unterstützt die folgenden Funktionen.

1. **Sidebar-Menü**
2. **Auswahl der zu steuernden Zone**
3. **Einrichtungsmenü**
4. **Informationen**
5. **Bedienungsanleitung**
6. **Virtuelle Fernbedienung**
7. **Einstellung der ausgewählten Zone und des Menüs im Sidebar-Menü**

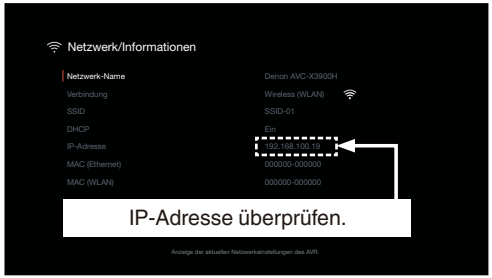
Websteuerungsbildschirm
Hauptmenü



- Audyssey-Einmessung wird auf dem Websteuerungsbildschirm nicht unterstützt. Wenn Sie eine Messung durchführen möchten, führen Sie die Messung über das Einrichtungsmenü auf dem Bildschirm durch.
- “CI-Menü” enthält Einstellungen für Installateure und sollte zu keinem anderen Zeitpunkt verwendet werden.

1 **Stellen Sie für “Netzwerk-Steuerung” die Option “Immer ein” ein. (☞ S. 231)**

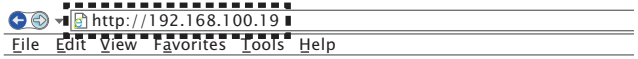
2 **Zur Kontrolle der IP-Adresse dieses Gerätes wählen Sie im Menü “Informationen”. (☞ S. 227)**



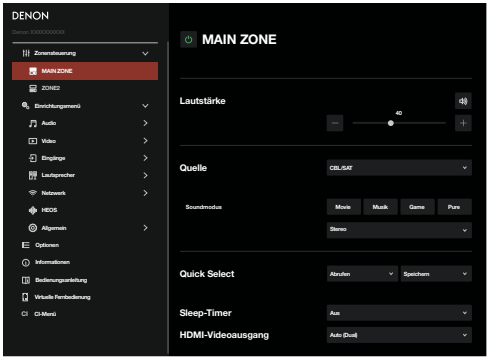
3 **Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem PC oder Tablet.**

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 im Browser angezeigt wird, klicken Sie auf den gewünschten Menüeintrag.**



Wiedergabe in ZONE2 (Weiterer 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 von ZONE2 (☞ S. 148)

“Anschluss 1: Anschluss über den HDMI ZONE2-Anschluss” (☞ S. 148)
“Anschluss 2: Anschluss über einen Lautsprecheranschluss” (☞ S. 148)
“Anschlussweise 3: Anschluss über einen externen Verstärker (ZONE2)” (☞ S. 149)

■ Wiedergabe der Quelle in ZONE2 (☞ S. 150)

“Wiedergeben derselben Quelle gleichzeitig in MAIN ZONE und ZONE2 (TV-Audio-Freigabeeinstellung)” (☞ S. 150)
“Wiedergeben verschiedener Quellen in MAIN ZONE und ZONE2” (☞ S. 152)

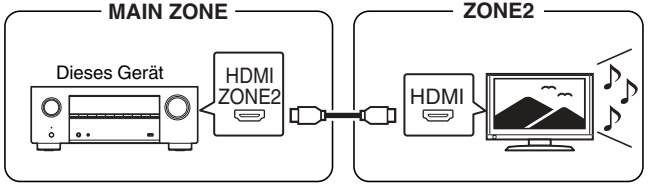
■ Einstellung der Lautstärke in ZONE2 (☞ S. 154)

“Einstellung der Lautstärke” (☞ S. 154)
“Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)” (☞ S. 154)

Anschließen einer ZONE2

■ Anschluss 1: Anschluss über den HDMI ZONE2-Anschluss

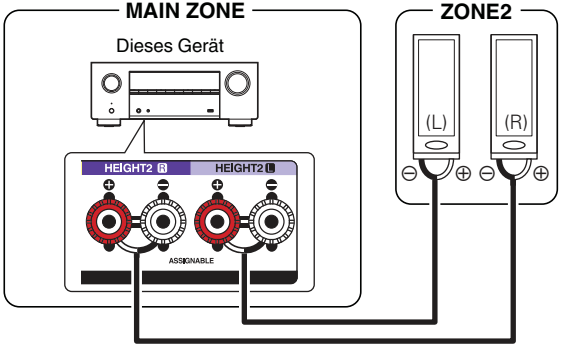
Wenn ein Fernseher an den HDMI ZONE2 OUT-Anschluss angeschlossen wurde können Sie Video oder Audio von dem an den HDMI 1 – 4 IN-Anschluss angeschlossenen Gerät in ZONE2 wiedergeben (HDMI ZONE2-Funktion).



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

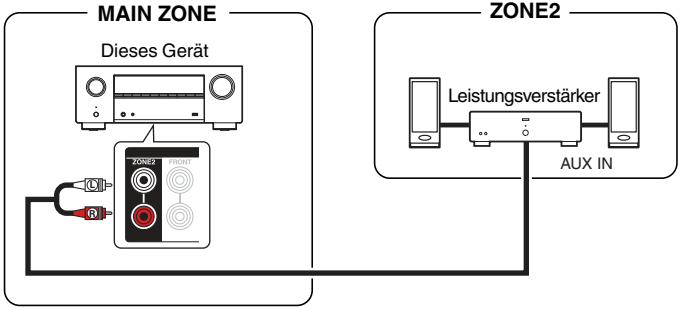
■ Anschluss 2: Anschluss über einen Lautsprecheranschluss

Wenn “Endstufen-Zuweisung” im Menü auf “7.1-Kanal + Zone2” eingestellt ist, erfolgt die Audioausgabe in ZONE2 über den HEIGHT2-Lautsprecheranschluss. (☞ S. 204)



■ 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.

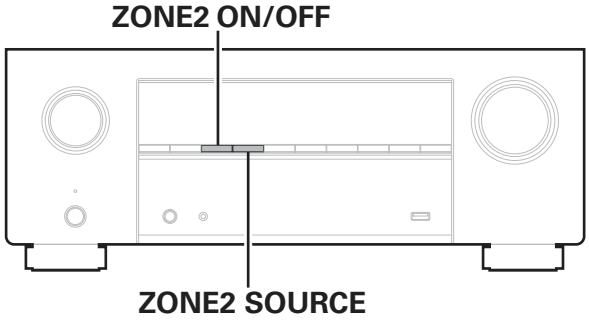


Wiedergabe der Quelle in ZONE2

■ Wiedergeben derselben Quelle gleichzeitig in MAIN ZONE und ZONE2 (TV-Audio-Freigabeeinstellung)

Die TV-Audio-Freigabeeinstellung dieses Geräts kann zur Ausgabe aller Signale von ZONE2 verwendet werden, indem “Source” als Eingangsquelle für ZONE2 eingestellt wird. Wenn Sie den von einem Fernseher über ARC oder eARC eingespeisten Ton oder den von einem Wiedergabegerät eingespeisten Ton wiedergeben, können Sie das ursprüngliche Eingangsaudioformat, wie z. B. Dolby Atmos, in Surround-Klang in der MAIN ZONE genießen, während Sie denselben Inhalt in ZONE2 wiedergeben.

- Nur die Bedienelemente am Hauptgerät können verwendet werden, um “Source” als Eingangsquelle einzustellen.



1 **Wählen Sie die Eingangsquelle aus, die in der MAIN ZONE wiedergegeben werden soll.**

2 **Drücken Sie am Hauptgerät auf ZONE2 ON/OFF, um ZONE2 einzuschalten.**

Die Anzeige Z2 auf dem Display leuchtet.

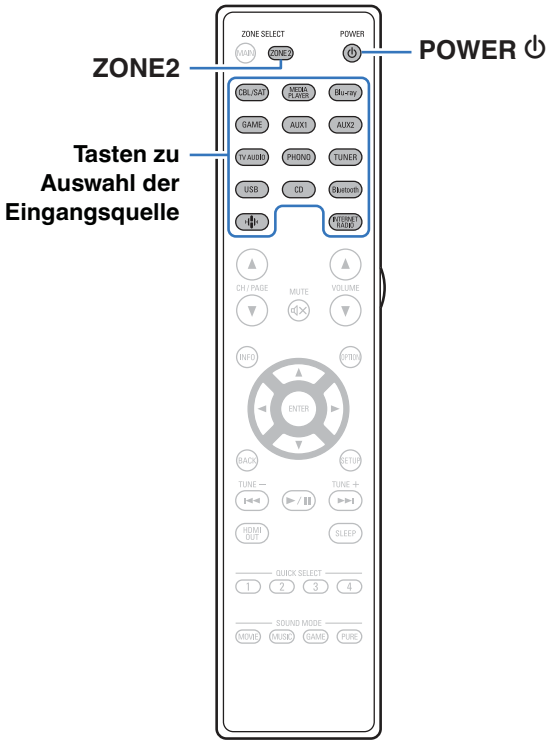
3 Drücken Sie am Hauptgerät auf ZONE2 SOURCE, um die Eingangsquelle von ZONE2 auf “Source” umzuschalten.

Wenn “Source” als Eingangsquelle von ZONE2 ausgewählt wird, wird die Eingangsquelle so geändert, dass sie die der MAIN ZONE widerspiegelt. “Source” ist die Standardeinstellung.

- Die folgenden Audiosignale können in ZONE2 wiedergegeben werden.

Eingang	Ausgang
	ZONE2
Digitales Audio (HDMI)	○
Digitales Audio (Koaxial/Optisch)	○
Analoges Audio	○
USB	○
HEOS Music	○

■ Wiedergeben verschiedener Quellen in MAIN ZONE und 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.

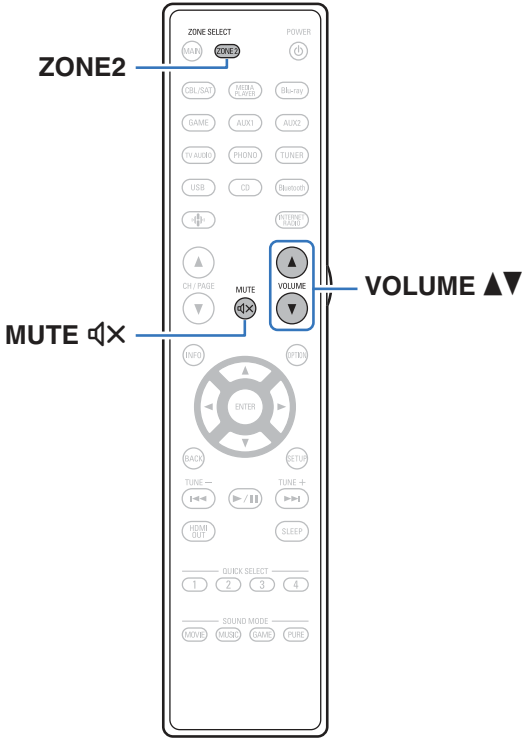
- Um einen Bedienvorgang mit dem Hauptgerät vorzunehmen, drücken Sie auf ZONE2 SOURCE. Jedes Mal, wenn Sie auf ZONE2 SOURCE drücken, wechselt die Eingangsquelle.
- Die folgenden Audiosignale können in ZONE2 wiedergegeben werden.

Eingang	Ausgang
	ZONE2
Digitales Audio (HDMI)	◯*1
Digitales Audio (Koaxial/Optisch)	◯*2
Analoges Audio	◯
USB	◯
HEOS Music	◯

*1 Um ein anderes HDMI-Signal, das kein 2-Kanal-PCM ist, über ZONE2 wiederzugeben, stellen Sie “HDMI-Audio” auf “PCM”. (☞ S. 243)

*2 Es wird nur ein 2-Kanal-PCM-Signal unterstützt.

Einstellung der Lautstärke in ZONE2



■ Einstellung der Lautstärke

1 **Drücken Sie auf ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auf ZONE2 einzustellen.**

Die ZONE2-Taste leuchtet.

2 **Stellen Sie die Lautstärke mit VOLUME ▲▼ ein.**

- Beim Kauf ist “Lautstärkegrenze” auf “70 (–10 dB)” eingestellt. (☞ S. 243)

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

■ Vorübergehendes Ausschalten des Tons (Stummschaltung)

1 **Drücken Sie auf ZONE2, um die Betriebszone mit der Fernbedienung auf ZONE2 einzustellen.**

Die ZONE2-Taste leuchtet.

2 **Drücken Sie MUTE 🔇.**

Der Ton wird auf den Pegel, der im Menü unter “Muting-Pegel” eingestellt wurde, gedämpft. (☞ S. 244)

- Drücken Sie MUTE 🔇 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.

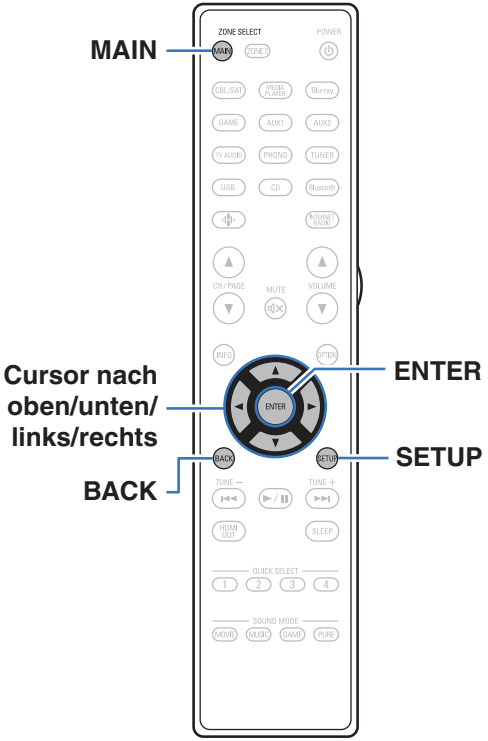
Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 Audio	**Subwoofer-Pegel anpassen**	Regelt die Subwoofer-Kanal-Lautstärke für alle Eingangsquellen.	161
	Bass-Synchronisierung	Synchronisiert das Timing des niederfrequenten Tons.	161
	Surround-Parameter	Stellt die Surround-Klangparameter ein.	162
	Restorer	Erweitert für komprimierte Audioinhalte wie MP3-Dateien die Höhen- und Tiefenanteile, um einen besseren Klang bei der Audiowiedergabe zu erzielen.	171
	Lautstärke	Dient zum Regeln der Lautstärke in der MAIN ZONE (dem Raum, in dem sich das Gerät befindet).	172
	Audyssey	Ermöglicht Einstellungen für Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume® und Audyssey LFC™.	173
	Dirac Live	Wählen Sie einen Dirac Live-Filter aus.	176
	Grafik-Equalizer	Passt die Klangqualität für jeden Lautsprecher mit einem Grafik-Equalizer an.	177
 Video	**HDMI-Konfiguration**	Nimmt Einstellungen für HDMI-Audioausgang, HDMI PassThrough und HDMI Steuerung vor.	179
	Ausgabe-Einstellungen	Ermöglicht die Einstellungen für die Videoausgabe.	184
	Bildschirmmenü (OSD)	Ermöglicht Einstellungen für die Benutzeroberfläche der Anzeige auf dem Bildschirm.	185
	Bildschirmschoner	Legt die Bildschirmschoner-Einstellung fest.	186
	4K/8K Signal Format	Legt die Signalformat-Optionen für Ihr 4K- oder 8K-Videogerät fest.	187
	HDCP Kompatibilität	Legt die HDCP-Version für jede HDMI-Eingangsquelle fest.	188

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 Eingänge	**Eingangszuordnung**	Ändert die Zuordnung von Eingangsanschlüssen und den Audio-Eingangsmodus.	189
	Quelle umbenennen	Ermöglicht die Änderung des Anzeigenamens der Eingangsquelle.	192
	Quellen ausblenden	Wählt die Eingangsquellen aus, die auf der Benutzeroberfläche und dem Display an der Vorderseite ausgeblendet werden sollen.	192
	Eingangspegel	Passt den Eingangspegel für die aktuelle Quelle an.	192
 Lautsprecher	**Audyssey®-Einmessung**	Die akustischen Merkmale der angeschlossenen Lautsprecher und der Hörraum werden gemessen und die optimalen Einstellungen erfolgen dann automatisch.	193
	Manuelle Konfiguration	Hier können Sie die Lautsprecher manuell einrichten oder die Einstellungen für die Audyssey®-Einmessung oder Dirac Live® Room Correction ändern.	204
	Dirac Live Einrichtung	Zeigt Informationen zur Verwendung von Dirac Live Room Calibration an.	226
 Netzwerk	**Informationen**	Hier können Sie die Netzwerkinformationen anzeigen.	227
	Verbindung	Konfiguriert die Netzwerkverbindung.	227
	Einstellungen	Konfiguriert die Netzwerkeinstellungen (DHCP und IP-Adresse).	230
	Netzwerk-Steuerung	Aktiviert Netzwerkkommunikation im Standby-Modus.	231
	Netzwerk-Name	Bearbeitet den Namen dieses Geräts, der im Netzwerk angezeigt wird.	232
	Diagnose	Testet die Netzwerkverbindung.	232
	AirPlay	Einstellungen für Apple AirPlay.	233
	Spotify Connect	Schaltet den Zugriff auf Spotify Connect um.	234
	Roon Ready	Schaltet den Zugriff auf Roon Ready um.	234
	TIDAL Connect	Schaltet den Zugriff auf TIDAL Connect um.	234
	Qobuz Connect	Schaltet den Zugriff auf Qobuz Connect um.	234
	WLAN und Bluetooth	Schaltet die Wi-Fi- und Bluetooth-Funkverbindungen ein bzw. aus.	235

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 HEOS	**[Wenn sich der Benutzer vom HEOS-Konto abgemeldet hat]**		
	“–”	Eine Anleitung zum Herunterladen der HEOS-App.	236
	[Wenn der Benutzer beim HEOS-Konto angemeldet ist]		
	Eingeloggt als	Zeigt Ihr HEOS-Konto an.	236

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 Allgemein	**Sprache**	Wählt die Sprache für die Benutzeroberfläche auf dem Bildschirm aus.	237
	Bedienungsanleitung	Greifen Sie von Ihrem mobilen Gerät aus auf die Online-Bedienungsanleitung zu.	237
	ECO	Hier können Sie den ECO-Modus und die Energiesparfunktionen des automatischen Standby-Modus konfigurieren.	237
	Bluetooth-Transmitter	Legt die Bluetooth-Sendereinstellungen fest.	241
	ZONE2 einrichten	Ermöglicht die Einstellungen der Audiowiedergabe in ZONE2.	242
	Zone umbenennen	Ändern Sie den Anzeigetitel jeder Zone in den von Ihnen bevorzugten Titel.	244
	Quick Select	Stellt die “Quick Select”-Parameter und den Anzeigenamen ein.	245
	Trigger-Ausgang	Wählt die Bedingungen zum Aktivieren der Trigger-Ausgang-Funktion aus.	246
	Front-Display	Hier nehmen Sie Einstellungen für das Display dieses Geräts vor.	247
	Firmware	Sucht nach den neuesten Firmware-Informationen über Aktualisierungen, aktualisiert die Firmware und richtet die Anzeige von Benachrichtigungen ein.	248
	Informationen	Zeigt Informationen über Dieses Gerät-Einstellungen, Eingangssignale usw. an.	250
	Nutzungsdaten	Legt fest, ob anonyme Nutzungsdaten an Denon gesendet werden sollen oder nicht.	252
	Konfig. speich./laden	Speichert und stellt die Geräteeinstellungen anhand eines USB-Speichergeräts wieder her.	252
	Setup sperren	Hier können Sie die Einstellungen vor ungewollten Änderungen schützen.	253
	Zurücksetzen	Es werden mehrere Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.	253

Einstellungspunkte	Einzelne Punkte	Beschreibung	Seite
 Einrichtungsassistent	**Einrichtung starten...**	Ausführung der grundlegenden Installationen, Verbindungen und erste Einstellungen entsprechend den Anleitungen auf dem Fernsehbildschirm.	Seite 9 des separaten Handbuchs “Kurzanleitung”
	Language Select	Hier können Sie Einstellungen Element für Element vornehmen, entsprechend den Anleitungen auf dem Fernsehbildschirm.	
	Netzwerk einrichten		
	Lautspr.-Einstellungen		
	Lautsprecher-Kalibrierung		
	TV-Audio-Einrichtung		
	Eingang einrichten		
	Mobile Apps		



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 **Verwenden Sie Cursor nach oben/unten/rechts, um das einzustellende oder zu verwendende Menü auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.**

4 **Verwenden Sie Cursor nach links/rechts, um zur gewünschten Einstellung zu wechseln.**

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.

Audio

Vornehmen von Audioeinstellungen.

Subwoofer-Pegel anpassen

Regelt die Subwoofer-Kanal-Lautstärke für alle Eingangsquellen.

■ Subwoofer 1 / Subwoofer 2 / Subwoofer 3 / Subwoofer 4

Passt den Lautstärkepegel für die Subwoofer 1, 2, 3 und 4 an.

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

- Diese Einstellung wird auch durch die Lautstärke des Subwoofer-Kanals in den Menüeinstellungen “Lautsprecher” - “Pegel” wiedergegeben. (☞ S. 220)
- Der Name des Subwoofers ändert sich je nach Konfiguration von “Subwoofer Modus” (☞ S. 214) und “Subwoofer Layout” (☞ S. 214).

Bass-Synchronisierung

Bei Inhalten mit mehreren Kanälen, wie z. B. Blu-ray Discs, können die aufgezeichneten LFE-Pegel (Low Frequency Effects) nicht synchron und verzögert sein. Diese Funktion korrigiert solche Verzögerungen beim LFE-Pegel.

0 ms – 16 ms (Standard:0 ms)

- Der Umfang der Verzögerung der LFE-Pegel hängt von der Disc ab. Stellen Sie hier den gewünschten Wert ein.
- Die Einstellungen von “Bass-Synchronisierung” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das LFE-Signal im Eingangssignal enthalten ist.

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.

- 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 Equalizer

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

Ein:	“Cinema Equalizer” wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	“Cinema Equalizer” wird nicht verwendet.

- Dieser Punkt kann nicht eingestellt werden, wenn sich das Gerät in den Soundmodi “Direct”, “Pure Direct”, “Stereo” und “Original-Klangmodus” befindet.

■ 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 aktivierten 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).

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

- "Dynamikkompression" kann eingestellt werden, wenn ein Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, Dolby Atmos- oder DTS-Signal eingespeist wird, das mit Dynamikkompression kompatibel ist.
- "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.

LFE-Pegel

Hier stellen Sie den LFE-Pegel (Tieffrequenz-Effekt-Kanal) ein.

-10 dB – 0 dB (Standard: 0 dB)

- Dies kann eingestellt werden, wenn das LFE-Signal in das Eingangssignal eingebunden ist.
- Dieses Element kann bei Wiedergabe eines Dolby Digital- oder DTS-Signals oder von DVD-Audio ausgewählt werden.
- Zur ordnungsgemäßen Wiedergabe der verschiedenen Programmquellen empfehlen wird die Einstellung der unten aufgeführten Werte.
  - Dolby Digital-Quellen: 0 dB
  - DTS-Filme: 0 dB
  - DTS-Musikquellen: -10 dB

Lautsprecher-Virtualisierung

Der Lautsprecher-Virtualisierung verbessert die Surround- und Höhenlautsprecherkanäle, um einen einhüllenden Virtual-Surround-Effekt zu erzeugen.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert “Lautsprecher-Virtualisierung”.
Aus:	Deaktiviert “Lautsprecher-Virtualisierung”.

- Sie können dies einstellen, wenn der Klangmodus auf “Dolby Atmos”, “Dolby Surround” oder einen Klangmodus mit “+Dolby Surround” im Namen gesetzt ist.
- Kann verwendet werden, wenn keine Höhen-, Decken- oder Dolby Atmos Enabled Lautsprecher verwendet werden, oder wenn keine Surround-Lautsprecher verwendet werden.
- Es wird kein Audio aus dem Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben, wenn “Lautsprecher-Virtualisierung” auf “Ein” eingestellt wird, während “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” im Menü auf “1 Lautsprecher” eingestellt ist.

Kanalerweiterung

Wenn im Originalsignal keine Audiokanäle vorhanden sind, werden diese mithilfe fortschrittlicher Denon-Technologie erstellt, die den Klang aus benachbarten Kanälen synthetisiert. Dieser innovative Ansatz garantiert, dass Sie aus jedem verfügbaren Lautsprecher ein beeindruckendes Klangerlebnis genießen können.

Hoch:	Zur Adressierung der fehlenden Kanäle wird die maximale Erweiterung genutzt.
Gering:	Zur Adressierung der fehlenden Kanäle wird die nominale Erweiterung genutzt.
Aus (Standard)**:**	Die ursprünglichen Audiokanäle werden ohne Kanalerweiterung direkt über die dafür vorgesehenen Lautsprecher übertragen.

- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn der Klangmodus auf “Dolby Atmos” eingestellt ist.
- Die “Kanalerweiterung” sollte eingestellt werden, wenn 9 oder mehr Lautsprecher in der Lautsprecherkonfiguration-Einstellung verwendet werden.
- Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn “Lautsprecher-Virtualisierung” auf “Ein” eingestellt ist.

Center-Breite

Center-Breite 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” verwenden.
Aus:	“DTS Neural:X” wird nicht verwendet.

- Diese Einstellung ist im Klangmodus “DTS:X” verfügbar.

IMAX

Stellt den Audiomodus für die IMAX-Wiedergabe ein.

Automatisch (Standard)**:**	Aktiviert automatisch den IMAX-Modus, wenn IMAX-Inhalte erkannt werden.
Aus:	Deaktiviert den IMAX-Modus.

- Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn Kopfhörer verwendet werden.

IMAX Einstellungen

Sie können spezielle IMAX-Audioeinstellungen konfigurieren, um die Gegebenheiten eines IMAX-Theaters nachzubilden.

Automatisch (Standard)**:**	Wendet die optimierten Lautsprechereinstellungen an, um eine Atmosphäre zu schaffen, die der eines IMAX-Theaters entspricht.
Manuell:	Stellt den “Hochpassfilter”, “Tiefpassfilter” und “Subwoofer-Ausgabe” manuell ein.

- Diese Einstellung ist im Klangmodus “IMAX DTS” oder “IMAX DTS:X” verfügbar.
- “Lautsprecher” - “Übernahmefrequenz”, “Bässe” - “Subwoofer-Ausgabe” und “LFE-Tiefpass-Filter” im Menü können während der IMAX-Wiedergabe nicht angewendet werden.

Hochpassfilter

Stellen Sie die Hochpassfilter-Grenzfrequenz für alle Lautsprecher während der IMAX-Wiedergabe ein.

40 Hz / 60 Hz / 70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 80 Hz)

- Sie können dies einstellen, wenn “IMAX Einstellungen” auf “Manuell” eingestellt ist.

Tiefpassfilter

Stellen Sie die Tiefpassfilter-Grenzfrequenz des LFE-Signals während der IMAX-Wiedergabe ein.

70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 120 Hz)

- Sie können dies einstellen, wenn “IMAX Einstellungen” auf “Manuell” eingestellt ist.

Subwoofer-Ausgabe

Stellen Sie das Bass-Signal ein, das während der IMAX-Wiedergabe vom Subwoofer wiedergegeben werden soll.

LFE + Main:	Das Tieftöner-Signal aller Lautsprecher wird zum LFE-Signal hinzugefügt, das vom Subwoofer ausgegeben wird. Das LFE-Signal und die Basskomponente jedes Lautsprechers werden wiedergegeben.
LFE (Standard)**:**	Nur das LFE-Signal wird wiedergegeben.

- Sie können dies einstellen, wenn “IMAX Einstellungen” auf “Manuell” eingestellt ist.

Auro-Matic Modus

Wählt die Option Auro-Matic Modus zur Feinanpassung der AURO-3D-Wiedergabe an bestimmtes Audiomaterial aus.

Klein:	“Klein” eignet sich ideal für Pop- und Kammermusik.
Mittel (Standard)**:**	“Mittel” ist die ideale Einstellung für Jazz-Musik oder normale Filme und Fernsehsendungen.
Groß:	“Groß” eignet sich ideal für Aufnahmen, die in großen Räumen aufgezeichnet wurden (z.B. Orchesteraufnahmen).
Movie:	“Movie” eignet sich ideal zum Erlebnis eines Kino-Effekts zum Ansehen von Filmen (z.B. Actionfilme mit großen Explosionen).
Sprache:	“Sprache” eignet sich ideal für dialogreiche Aufnahmen (z. B. Nachrichtensendungen), die nahezu keine inhärenten räumlichen Daten enthalten.

- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn der Klangmodus auf “AURO-3D” oder “AURO Surround” eingestellt ist.
- Sie können diese Einstellung nicht vornehmen, wenn das Eingangssignal AURO-3D-Signale mit einem Height-Kanal enthält.

Auro-Matic Stärke

Ändert die Stufe der hochgemischten Kanäle in Relation zum ursprünglichen Eingangssignal.
Der Wert reicht von 0 (kein Hochmischen) bis 15 (maximale Stufe, die den größten Effekt erzielt).

0 - 15 (Standard: 12)

- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn der Klangmodus auf “AURO-3D” oder “AURO Surround” eingestellt ist.
- Sie können diese Einstellung nicht vornehmen, wenn das Eingangssignal AURO-3D-Signale mit einem Height-Kanal enthält.

AURO-3D-Modus

Wählen Sie, wie Klang an alle Lautsprecher ausgegeben wird, wenn die AURO-3D-Dekodierung aktiv ist.

Kanalerweiterung (Standard)**:**	Eingehende AURO-3D-Inhalte werden auf zusätzliche Lautsprecher erweitert. Alle für AURO-3D konfigurierten Lautsprecher werden Klang ausgeben.
Direkt:	Eingehende AURO-3D-Inhalte werden direkt an jeden entsprechenden Kanal gesendet. An zusätzliche Lautsprecher werden keine Inhalte gesendet.

- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn ein AURO-3D-Signal im Eingangssignal enthalten und der Klangmodus auf AURO-3D eingestellt ist.

Verzögerungszeit

Passt die Verzögerungszeit für Surround-Kanäle an.

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)

- Dieser Punkt kann eingestellt werden, wenn sich das Gerät in den Soundmodi “Rock Arena”, “Jazz Club”, “Mono Movie” und “Video Game” befindet.
- 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.

Klein:	Simuliert die Akustik eines kleinen Raums.
Mittelklein:	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen bis kleinen Raums.
Mittel (Standard)**:**	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen Raums.
Mittelgroß:	Simuliert die Akustik eines mittelgroßen bis großen Raums.
Groß:	Simuliert die Akustik eines großen Raums.

- Dieser Punkt kann eingestellt werden, wenn sich das Gerät in den Soundmodi “Rock Arena”, “Jazz Club”, “Mono Movie” und “Video Game” befindet.
- “Raumgröße” gibt nicht die Größe des Raums an, in dem Quellen wiedergegeben werden.

Lautsprecher-Auswahl

Wählt aus, über welche Lautsprecher der Ton ausgegeben wird, abhängig vom aktuellen Klangmodus.

Hauptlautsprecher:	Wiedergabe ohne Hochtöner.
Hauptlautspr./Height (Standard)**:**	Wiedergabe mit Hochtönern.

- Diese Einstellung steht zur Verfügung, wenn es sich beim Klangmodus um den Original-Klangmodus handelt.

Subwoofer

SW-Ausgang ein- und ausschalten.

Ein (Standard)**:**	Der Subwoofer wird verwendet.
Aus:	Der Subwoofer wird nicht verwendet.

- Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn der Klangmodus “Direct” oder “Stereo” lautet und wenn “Subwoofer-Ausgabe” im Menü auf “LFE + Main” eingestellt ist. (☞ S. 222)

Standard

Die Einstellungen “Surround-Parameter” werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Restorer

Komprimierte Audioformate, wie z. B. MP3 und WMA (Windows Media Audio), 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

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

- Diese Option kann bei Analog- oder PCM-Eingangssignalen (Abtastrate = 44,1/48 kHz) eingestellt werden.
- 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.

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.

40 – 80 (–40 dB – 0 dB)
Aus (Standard)

- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "-79.5 dB - 18.0 dB" vorgenommen wurde. (☞ S. 172)

■ Einschaltlautstärke

Legt den anfänglichen Lautstärkepegel beim Einschalten des Geräts fest.

Letzte Einstellung (Standard)**:**	Stellt den Einschaltpegel auf den zuletzt verwendeten Lautstärkepegel ein.
Stumm:	Stellt den Einschaltpegel auf den Stummpegel ein.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB) :	Legt einen bestimmten Einschaltpegel fest.

- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für "Anzeige" die Einstellung "-79.5 dB - 18.0 dB" vorgenommen wurde. (☞ S. 172)

■ Muting-Pegel

Legen Sie den Grad der Dämpfung fest, wenn die Stummschaltung aktiviert ist.

Stumm (Standard)**:**	Stellt den Stummpegel auf vollständig stumm (kein Ton).
–40 dB:	Stellt den Stummpegel auf 40 dB unter dem aktuellen Lautstärkepegel ein.
–20 dB:	Stellt den Stummpegel auf 20 dB unter dem aktuellen Lautstärkepegel ein.

Audyssey®

Ermöglicht Einstellungen für Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume® und Audyssey LFC™. Sie sind auswählbar, sobald die Audyssey®-Einmessung durchgeführt wurde.

Weitere Informationen über die Audyssey Technologie finden Sie auf “Erklärung der Fachausdrücke” (☞ S. 303).

- Die Einstellungen “MultEQ® XT32”, “Dynamic EQ”, “Referenzpegel-Offset”, “Surround-Pegelkorrektur”, “Dynamic Volume”, “Audyssey LFC™” und “Dämmungs-Ausmaß” werden für jede Eingangsquelle gespeichert.
- Wenn für den Klangmodus “Direct” oder “Pure Direct” eingestellt ist, können die Einstellungen “MultEQ® XT32”, “Dynamic EQ”, “Dynamic Volume” und “Audyssey LFC™” nicht konfiguriert werden.
- Wenn der Klangmodus auf “DTS Virtual:X” oder einen Klangmodus mit “+Virtual:X” im Namen gesetzt ist, können die Einstellungen für “Dynamic EQ”, “Dynamic Volume” und “Audyssey LFC™” nicht konfiguriert werden.
- Dieser Punkt kann nicht ausgewählt werden, wenn das Eingangssignal im DTS:X-Format mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz vorliegt.

■ 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”.

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

- Wenn die Menüeinstellung "Dynamic EQ" auf "Ein" eingestellt ist, können Sie keine Anpassung unter "Klang" vornehmen. (☞ S. 113)
- Dieser Punkt kann nicht eingestellt werden, wenn im Menü "MultEQ® XT32" auf "Aus" gesetzt wurde.

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:

0 dB (Film-Referenz) (Standard)**:**	Optimiert für Inhalte wie Filme.
5 dB:	Wählen Sie diese Einstellung für Inhalte mit einem sehr breiten dynamischen Rahmen aus, wie beispielsweise klassische Musik.
10 dB:	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.
15 dB:	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. 174)

Surround-Pegelkorrektur

Wenn die Lautstärkeeinstellung am Gerät bei Verwendung von Audyssey Dynamic EQ unter dem Referenzpegel liegt, wird die Lautstärke der hinter dem Hörer befindlichen Kanäle entsprechend dieser Lautstärkeeinstellung verstärkt, um das Surrounderlebnis für den Hörer aufrechtzuerhalten.

Mit der Kompensation des Surroundpegels kann der Verstärkungspegel angepasst werden.

Heavy (Standard)**:**	Wenn Dynamic EQ aktiviert ist, werden die Pegel der Surround- und hinteren Kanäle basierend auf der Masterlautstärke um bis zu 8,5 dB erhöht.
Medium:	Wenn Dynamic EQ aktiviert ist, werden die Pegel der Surround- und hinteren Kanäle basierend auf der Masterlautstärke um bis zu 5,6 dB erhöht.
Light:	Wenn Dynamic EQ aktiviert ist, werden die Pegel der Surround- und hinteren Kanäle basierend auf der Masterlautstärke um bis zu 2,8 dB erhöht.
Aus:	Wenn Dynamic EQ aktiviert ist, werden die Pegel der Surround- und hinteren Kanäle nicht erhöht.

- Die Einstellung ist aktiviert, wenn “Dynamic EQ” auf “Ein” gestellt ist. (☞ S. 174)

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.

Wird in Kombination mit MultEQ® XT32 verwendet.

Heavy:	Größte Ausgewogenheit zwischen leisesten und lautesten Klängen.
Medium:	Mittlere Ausgewogenheit zwischen leisesten und lautesten Klängen.
Light:	Geringste Ausgewogenheit zwischen leisesten und lautesten Klängen.
Aus (Standard)**:**	“Dynamic Volume” wird nicht verwendet.

- Wenn für “Dynamic Volume” in “Audyssey®-Einmessung” “Ja” eingestellt ist, wird die Einstellung automatisch zu “Medium” geändert. (☞ S. 193)
- Dieser Punkt kann nicht eingestellt werden, wenn im Menü “MultEQ® XT32” auf “Aus” gesetzt wurde.

■ Audyssey LFC™

Passt das Niedrigfrequenzband an, um zu verhindern, dass zu starke Bässe Vibrationen in Nachbarräumen verursachen.

Wird in Kombination mit MultEQ® XT32 verwendet.

Ein:	“Audyssey LFC™” wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	“Audyssey LFC™” wird nicht verwendet.

- Dieser Punkt kann nicht eingestellt werden, wenn im Menü “MultEQ® XT32” auf “Aus” gesetzt wurde.

■ Dämmungs-Ausmaß

Stellt die LFC-Stärke (Low Frequency Containment) ein. Verwenden Sie höhere Einstellungen, wenn die Nachbarn direkt nebenan wohnen.

1 – 7 (Standard : 4)

- Diese Einstellung ist verfügbar, wenn “Audyssey LFC™” im Menü auf “Ein” eingestellt ist.

Dirac Live

■ Filter

Stellen Sie einen Dirac Live-Filter ein. Diese Einstellung kann nach der Durchführung von Dirac Live Room Correction konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie im Dirac Live-Handbuch.

https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE

- Um Dirac Live verwenden zu können, muss eine Dirac Live-Lizenz erworben werden. (☞ S. 226)

Grafik-Equalizer

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

- Lautsprecher, für die “Grafik-Equalizer” eingestellt werden kann, unterscheiden sich in Bezug auf den Klangmodus.
- Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn die “MultEQ® XT32”-Einstellung “Aus” lautet. (☞ S. 173)
- 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. 177)

■ Grafik-Equalizer / Kopfhörer-Equalizer

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

Ein:	Der Grafik-Equalizer wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	Der Grafik-Equalizer wird nicht verwendet.

- “Kopfhörer-Equalizer” 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.

Alle:	Stellt den Klang für alle Lautsprecher zusammen ein.
Links/Rechts (Standard)**:**	Stellt den Klang für den linken und rechten Lautsprecher zusammen ein.
Einzeln:	Stellt den Klang für jeden Lautsprecher einzeln ein.

■ Equalizer 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-, Surround-Dolby- und Back-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-Equalizer” werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Video

Vornehmen von Videoeinstellungen.

HDMI-Konfiguration

Einstellungen für HDMI-Audioausgang, HDMI PassThrough und HDMI Steuerung vornehmen.

HINWEIS

- Wenn “HDMI PassThrough” und “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom. (“HDMI PassThrough” (☞ S. 179), “HDMI Steuerung” (☞ S. 181))
  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 (Standard)**:**	Wiedergabe über an das Gerät angeschlossene Lautsprecher.
TV:	Wiedergabe über einen an das Gerät angeschlossenen Fernseher.

- Wenn die Funktion HDMI Steuerung aktiviert ist, hat die TV-Audioeinstellung Vorrang. (☞ S. 134)
- Wenn dieses Gerät eingeschaltet ist und die Option “HDMI-Audioausgang” auf “TV” gesetzt wurde, 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.

Ein:	Leitet den ausgewählten HDMI-Eingang an den HDMI-Ausgang dieses Geräts weiter, wenn dieses im Standby-Modus ist.
Aus (Standard) **:**	Es werden keine HDMI-Signale an den HDMI-Ausgang des Dieses Gerät im Standby durchgeleitet.

Pass Through-Quelle

Wählt den HDMI-Eingang aus, der über den HDMI-Ausgang geleitet wird, wenn sich dieses Gerät im Standby-Modus befindet.

Zuletzt verwendet (Standard) **:**	Wählt den zuletzt verwendeten HDMI-Eingang aus.
CBL/SAT / Media Player / Blu-ray / GAME / AUX1 / AUX2 / TV Audio / CD*:	Wählt den HDMI-Eingang als Standby-Quelle.

*“Pass Through-Quelle” kann eingestellt werden, wenn ein beliebiger der HDMI-Anschlüsse für die Eingangsquelle unter der Einstellung “Eingangszuordnung”“CD” zugewiesen ist. (☞ S. 189)

- “Pass Through-Quelle” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” oder “HDMI PassThrough” auf “Ein” eingestellt ist. (“HDMI PassThrough” (☞ S. 179), “HDMI Steuerung” (☞ S. 181))

Fernbedienung Quellenwahl

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

Ein + Quellenwahl (Standard)**:**	Dieses Gerät wird eingeschaltet und die Eingangsquelle ändert sich.
Nur Quellenwahl:	Dieses Gerät bleibt im Standby-Modus, schaltet aber die HDMI-Eingangsquelle um, wenn Sie eine Eingangsquellentaste drücken. Die Netzanzeige dieses Geräts blinkt, wenn die Auswahltaste für die Eingangsquelle auf der Fernbedienung gedrückt wird.

- “Fernbedienung Quellenwahl” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” oder “HDMI PassThrough” auf “Ein” eingestellt ist. (“HDMI PassThrough” (☞ S. 179), “HDMI Steuerung” (☞ S. 181))

HDMI Steuerung

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

Ein:	Die Funktion HDMI Steuerung wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	Die Funktion HDMI Steuerung wird nicht verwendet.

- Wenn Sie die Funktion HDMI Steuerung verwenden, schließen Sie einen Fernseher, der mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist, an den HDMI OUT TV 1-Anschluss an.
- Zur Überprüfung der Einstellungen schlagen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten nach.
- Wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist, kann die Stromversorgung dieses Geräts mit der des Fernsehers gekoppelt werden und die Lautstärke dieses Geräts kann mit der Fernbedienung des Fernsehers angepasst werden.
- Details zur “Funktion HDMI Steuerung” finden Sie unter HDMI Steuerung. (☞ S. 134)

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 OUT TV 1-Anschluss angeschlossen ist, die Einstellung vor, ob der Klang über HDMI vom Fernseher empfangen werden soll.

Ein:	Die ARC-Funktion wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	Die ARC-Funktion wird nicht verwendet.

- Verwenden Sie bei Nutzung dieser Funktion einen Fernseher, der mit ARC (Audio Return Channel) kompatibel ist, und aktivieren Sie die Funktion HDMI Steuerung des Fernsehers.
- Wenn “ARC” auf “Ein” eingestellt ist, kann die Lautstärke dieses Geräts selbst dann mit der Fernbedienung des Fernsehers angepasst werden, wenn “HDMI Steuerung” auf diesem Gerät auf “Aus” eingestellt ist.

HINWEIS

- Wenn sich die “ARC”-Einstellungen geändert haben, müssen die angeschlossenen Geräte nach jeder Änderung ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.
- Die Verwendung eines mit der eARC-Funktion kompatiblen Fernsehers ermöglicht die Audio-Wiedergabe über die an dieses Gerät angeschlossenen Lautsprecher, unabhängig von den Einstellungen für “ARC” im Menü.

TV Audio-Umschaltung

Wenn ein über HDMI verbundener Fernseher einen entsprechenden CEC-Steuerbefehl an dieses Gerät sendet, erfolgt die Umschalten auf den Eingang “TV Audio” automatisch.

Ein (Standard)**:**	Wählen Sie bei Empfang eines Befehls vom Fernseher den “TV Audio”-Eingang automatisch.
Aus:	Wählen Sie bei Empfang eines Befehls vom Fernseher den “TV Audio”-Eingang nicht automatisch.

- “TV Audio-Umschaltung” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 181)

Ausschaltkontrolle

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

Alle (Standard)**:**	Wenn ein angeschlossener Fernseher unabhängig von der Eingangsquelle ausgeschaltet wird, wechselt dieses Gerät automatisch in den Standby-Modus.
Video:	Wenn eine “HDMI”-Eingangsquelle ausgewählt ist und Sie den Fernseher ausschalten, wechselt dieses Gerät automatisch in den Standby-Modus. (☞ S. 190)
Aus:	Beim Ausschalten eines Fernsehers wird dieses Gerät nicht ausgeschaltet.

- “Ausschaltkontrolle” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 181)

Stromspar-Funktion

Aktiviert die Stromsparfunktion des AVR-Empfängers, um die Energiekosten bei der Verwendung der TV-Lautsprecher 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

Ein:	Die Funktion Stromspar-Funktion wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	Die Funktion Stromspar-Funktion wird nicht verwendet.

- “Stromspar-Funktion” kann eingestellt werden, wenn “HDMI Steuerung” auf “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 181)

Ausgabe-Einstellungen

Ermöglicht die Einstellungen für die Videoausgabe.

■ HDMI-Videoausgang

Wählen Sie den zu verwendenden HDMI OUT-Ausgang aus.

Auto(Dual) (Standard)**:**	Ein über den Anschluss HDMI OUT TV 1 oder HDMI OUT TV 2 angeschlossener Fernseher wird automatisch erkannt und dieser Fernseheranschluss wird verwendet.
TV 1:	Ein Fernseher, der mit dem HDMI OUT TV 1-Anschluss verbunden ist, wird immer verwendet.
TV 2:	Ein Fernseher, der mit dem HDMI OUT TV 2-Anschluss verbunden ist, wird immer verwendet.

- Wenn an beiden Anschlüssen HDMI OUT TV 1 und HDMI OUT TV 2 ein Gerät angeschlossen ist und die Option “HDMI-Upscaler” auf “Automatisch” gesetzt wurde, werden die Signale in einer Auflösung ausgegeben, die mit beiden Fernsehern kompatibel ist. (☞ S. 185)
- Unter “TV 1-Info.” und “TV 2-Info.” können Sie überprüfen, welche Auflösungen mit Ihrem Fernseher kompatibel sind. (☞ S. 250)
- Wenn Sie mehrere Dolby Vision-Fernseher anschließen, ist das Signal lediglich auf einem Fernseher optimal. Ein Fernseher, der mit dem HDMI OUT TV 1-Anschluss verbunden ist, wird prioritär behandelt.

■ 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.
Bypass:	Entfernen Sie die gesamte Videoverarbeitung aus dem HDMI-Videopfad.

- Wenn “Video-Modus” auf “Automatisch” gesetzt ist, wird der Modus entsprechend dem Eingangsinhalt umgestellt.
- Informationsdisplays wie die Lautstärkeleiste können sich nicht mit dem Videosignal überschneiden, wenn “Video-Modus” auf “Bypass” eingestellt ist.
- Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn für jede Eingangsquelle “HDMI” zugewiesen ist.
- Dies kann nicht eingestellt werden, wenn der Klangmodus auf “IMAX DTS” oder “IMAX DTS:X” eingestellt ist.

■ HDMI-Upscaler

Stellt den Modus für die Aufwärtsskalierung von 1080p- und 4K-HDMI-Inhalten auf 8K ein.

Automatisch:	Skalieren Sie 1080p- und 4K-HDMI-Video basierend auf den Fähigkeiten des TV auf 8K.
Aus (Standard)**:**	8K-Aufwärtsskalierung ist deaktiviert.

- Dieser Punkt kann eingestellt werden, wenn “HDMI” der jeweiligen Eingangsquelle zugewiesen ist.
- Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn das Eingangssignal ein komprimiertes Video oder HDR ist.
- Dies kann nicht eingestellt werden, wenn der Klangmodus auf “IMAX DTS” oder “IMAX DTS:X” eingestellt ist.
- Diese Option steht zur Verfügung, wenn “Video-Modus” auf einen anderen Wert als “Bypass” gesetzt wurde. (☞ S. 184)

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.

■ Wiedergabe-Screen

Legt fest, wie lange der Wiedergabebildschirm angezeigt wird, wenn die Eingangsquelle “HEOS Music” ist.

Immer ein (Standard)**:**	Display dauerhaft anzeigen.
Auto Aus:	Display nach Betätigung für 30 Sekunden anzeigen.

■ 21:9 Modus

Bei Verwendung einer Anzeige mit einem Seitenverhältnis von 21:9 werden die Position der Lautstärke, der Optionen und der Informationen in den sichtbaren Bereich verschoben.

Ein:	“21:9 Modus” wird verwendet.
Aus (Standard)**:**	“21:9 Modus” wird nicht verwendet.

Bildschirmschoner

Wählen Sie die Bildschirmschoner-Einstellung.

Ein Bildschirmschoner wird aktiviert, wenn mehr als 5 Minuten lang kein Bedienvorgang durchgeführt wird, wenn kein Videosignal eingegeben wird oder wenn derselbe Bildschirm (z. B. das Einrichtungsmenü) angezeigt wird.

Verwenden Sie Cursor nach oben/unten/links/rechts, um den Bildschirmschoner zu beenden.

Ein:	Schaltet den Bildschirmschoner ein.
Aus (Standard)**:**	Schaltet den Bildschirmschoner aus.

- Der Bildschirmschoner wird in den folgenden Fällen aktiviert.
  - Wenn das Einrichtungsmenü angezeigt wird
  - Wenn kein Videosignal eingegeben wird
  - Wenn der HEOS Music-, USB- oder Bluetooth-Wiedergabebildschirm angezeigt wird

4K/8K Signal Format

Stellen Sie das Format des 4K- und 8K-Signals ein, welches von diesem Gerät wiedergegeben werden soll, wenn der an dieses Gerät angeschlossene Fernseher oder das angeschlossene Wiedergabegerät mit dem 4K- oder 8K-HDMI-Signal kompatibel ist.

■ 4K/8K Signal Format

Stellt die Signalformatoptionen für Geräte ein, die an die einzelnen Eingänge dieses Geräts angeschlossen sind.

Standard:	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihr Fernseher und das Quellengerät 4K-Videosignale (60 Hz, 4:2:0, 8 Bit) unterstützen.
Erweitert (Standard)**:**	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihr Fernseher, das Quellengerät und die Kabel hochauflösende 4K-Videosignale (60 Hz, 4:4:4, 8 Bit bzw. 60 Hz, 4:2:2 oder 4:2:0, 10 Bit) unterstützen.
8K Erweitert:	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihr Fernseher, das Quellengerät und die Kabel hochauflösende 8K-Videosignale (60 Hz) oder 4K-Videosignale (120 Hz) unterstützen.

【Beziehung zwischen der “4K/8K Signal Format”-Einstellung und unterstützten Auflösungen】

Unterstützte Auflösung	Farbraum	Farbtiefe	4K/8K Signal Format		
			Standard	Erweitert	8K Erweitert
1440p 60 Hz, 1440p 50 Hz	RGB / YCbCr 4:4:4	8 Bit	✓	✓	✓
		10, 12 Bit	–	✓	✓
	YCbYr 4:2:2	12 Bit	✓	✓	✓
1440p 120 Hz, 1440p 100 Hz	RGB / YCbCr 4:4:4	8 Bit	–	✓	✓
		10, 12 Bit	–	–	✓
	YCbYr 4:2:2	12 Bit	–	✓	✓
4K 24 Hz, 4K 30 Hz, 4K 25 Hz	RGB / YCbCr 4:4:4	8 Bit	✓	✓	✓
		10,12 Bit	–	✓	✓
	YCbCr 4:2:2	12 Bit	✓	✓	✓
4K 60 Hz, 4K 50 Hz	YCbCr 4:2:0	8 Bit	✓	✓	✓
		10,12 Bit	–	✓	✓
	RGB / YCbCr 4:4:4	8 Bit	–	✓	✓
		10,12 Bit	–	–	✓
	YCbCr 4:2:2	12 Bit	–	✓	✓
4K 120 Hz, 4K 100 Hz	YCbCr 4:2:0	8, 10, 12 Bit	–	–	✓
	RGB / YCbCr 4:4:4	8,10 Bit	–	–	✓
	YCbCr 4:2:2	12 Bit	–	–	✓
8K 24 Hz, 8K 30 Hz, 8K 25 Hz	YCbCr 4:2:0	8, 10, 12 Bit	–	–	✓
	RGB / YCbCr 4:4:4	8,10 Bit	–	–	✓
	YCbCr 4:2:2	12 Bit	–	–	✓
8K 60 Hz, 8K 50 Hz	YCbCr 4:2:0	8, 10 Bit	–	–	✓

- Wenn die Einstellung “Erweitert” ist, empfehlen wir den Einsatz von einem “Premium High Speed HDMI Cable” oder einem “Premium High Speed HDMI Cable with Ethernet” mit einem “HDMI Premium Certified Cable”-Etikett auf der Produktverpackung.
- Wenn die Einstellung “8K Erweitert” ist, empfehlen wir den Einsatz von einem zertifizierten “Ultra High Speed HDMI cable”.
- Wenn die Einstellung “8K Erweitert” ist, konfigurieren Sie die Einstellungen des Fernsehers oder des Wiedergabegeräts entsprechend dieser Einstellung.
- Wenn die Einstellung “8K Erweitert” ist, wird das Videosignal abhängig von dem angeschlossenen Wiedergabegerät oder dem verbundenen HDMI-Kabel möglicherweise nicht richtig ausgegeben. Wechseln Sie die Einstellung in diesem Fall auf “Erweitert” oder “Standard”.
- “Kundenspezifisch” wird für den Einstellungspunkt angezeigt, wenn unsere Servicetechniker oder Installateure das HDMI-Signalformat für dieses Gerät konfiguriert haben.
- “4K/8K Signal Format” kann auch auf folgende Weise eingestellt werden. Das Menübild wird allerdings nicht angezeigt. Beobachten Sie die Anzeige, während Sie die Einstellung konfigurieren.

1. Wechseln Sie zu der HDMI-Eingangsquelle, die Sie einstellen möchten.
2. Halten Sie am Hauptgerät ZONE2 SOURCE und STATUS mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.
   “4K/8K:<Enhanced>” wird auf dem Display angezeigt.
3. Verwenden Sie SOUND MODE oder PURE DIRECT auf dem Hauptgerät und wählen Sie das 4K/8K Signal Format aus.
4. Drücken Sie am Hauptgerät auf STATUS, um die Einstellungen abzuschließen.

HDCP Kompatibilität

Legt die HDCP-Version für jede HDMI-Eingangsquelle fest.

Videosignale können abhängig von der HDCP-Version Ihres Wiedergabegeräts und des Fernsehers möglicherweise nicht ausgegeben werden.

Falls dieses Problem auftritt, verwenden Sie diese Einstellung, um eine HDCP-Version festzulegen. Dadurch können die Videosignale möglicherweise ausgegeben werden.

Automatisch (Standard)**:**	Passt die HDCP-Version dieses Geräts automatisch an den Fernseher an.
1.4:	Stellt die HDCP-Version dieses Geräts fest auf 1.4 ein.
2.3:	Stellt die HDCP-Version dieses Geräts fest auf 2.3 ein.

- “Kundenspezifisch” wird für den Einstellungspunkt angezeigt, wenn unsere Servicetechniker oder Installateure die HDCP-Version für dieses Gerät konfiguriert haben.

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.

Bitte ändern Sie die Zuordnung des HDMI-Eingangsanschlusses, des digitalen Audioeingangsanschlusses und des analogen Audioeingangsanschlusses, wenn Sie eine andere Eingangsquelle anschließen als jene, die an den Audio-/Videoeingangsanschlüssen dieses Geräts aufgedruckt sind.

Legt den Audio-Eingangsmodus für jede “INPUT MODE”-Quelle fest. “AUTO” wird normalerweise für diese Einstellung empfohlen. Dies erkennt automatisch die in dieses Gerät eingegebenen Signale und gibt diese wieder, priorisiert in der folgenden Reihenfolge: HDMI > DIGITAL > ANALOG.



- Standardmäßig sind die einzelnen Elemente folgendermaßen eingestellt.

Eingangsquelle	Eingangsanschluss			INPUT MODE
	HDMI	DIGITAL	ANALOG	
CBL/SAT	1	COAX1	1	AUTO
Media Player	2	COAX2	2	AUTO
Blu-ray	3	–	–	HDMI
Game	4	–	–	HDMI
AUX1	5	–	3	AUTO
AUX2	6	–	4	AUTO
TV Audio	–	OPT1	–	DIGITAL
CD	–	OPT2	5	AUTO

❑ 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 Audiosignal müssen Sie im Menü “INPUT MODE” die Option “DIGITAL” auswählen.

- Derselbe Eingangsanschluss kann mehreren Eingangsquellen zugewiesen werden. Weisen Sie zum Beispiel denselben HDMI-Eingangsanschluss mehreren Quellen zu, um jede Eingangsquelle nach Belieben in Kombination mit analogem oder digitalem Audio zu verwenden. Stellen Sie in solchen Fällen den Audio-Anschluss für die Wiedergabe unter “INPUT MODE” ein.

■ HDMI

Stellen Sie hier die Änderung der HDMI-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6:	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein HDMI-Eingangsanschluss zugewiesen.
–:	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. 181), “ARC” (☞ S. 181))
- Die eARC-Funktion funktioniert nicht, wenn “HDMI” als “TV Audio”-Eingangsquelle eingestellt ist.

■ DIGITAL

Stellen Sie hier die Änderung der Digitalaudio-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

COAX1 (Koaxial) **/ COAX2 / OPT1** (Optisch) **/ OPT2:**	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein digitaler Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.
–:	Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein digitaler Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.

■ ANALOG

Stellen Sie hier die Änderung der Analogaudio-Eingangsanschlüsse ein, die den Eingangsquellen zugeordnet sind.

1 / 2 / 3 / 4 / 5:	Der ausgewählten Eingangsquelle wird ein analoger Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.
–:	Der ausgewählten Eingangsquelle wird kein analoger Audio-Eingangsanschluss zugewiesen.

INPUT MODE

Legen Sie die Audio-Eingangsmodi für alle Eingangsquellen fest.
Es ist in der Regel empfehlenswert, den Audio-Eingangsmodus auf "AUTO" einzustellen.

AUTO (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 DIG. auf dem Display. Wenn die Anzeige DIG. nicht leuchtet, überprüfen Sie die "Eingangszuordnung" und die Verbindungen. (☞ S. 189)
- Ist "ARC" auf "Ein" eingestellt und ein ARC-kompatibler Fernseher über die HDMI OUT TV 1-Anschlüsse angeschlossen, wird der Eingangsmodus mit der Eingangsquelle "TV Audio" auf ARC festgelegt.
- Wenn ein mit der eARC-Funktion kompatibler Fernseher an den HDMI OUT TV 1-Anschluss angeschlossen wird, wird der Eingangsmodus, dessen Eingangsquelle "TV Audio" ist, fest auf eARC eingestellt.

Standard

Die Einstellungen "Eingangszuordnung" werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Quelle umbenennen

- Ändert den Anzeigenamen der Eingangsquelle.
  Sobald er geändert wurde, wird der Name auf dem Display und den Menübildschirmen dieses Geräts angezeigt.
- Wenn der Gerätename von einem angeschlossenen HDMI-Gerät bezogen werden kann, wird der Anzeigename automatisch geändert. Verwenden Sie diese Funktion, um Namen nach Bedarf zu ändern, wenn sich das Gerät, das Sie verwenden, von der Eingangsquelle an diesem Gerät unterscheidet.

CBL/SAT / Media Player / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / TV Audio / CD / Phono / Tuner:	Ermöglicht die Änderung des Anzeigenamens der Eingangsquelle.
Standard:	Die Einstellungen “Quelle umbenennen” werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

- Es können bis zu 16 Zeichen eingegeben werden.

Quellen ausblenden

Entfernen Sie nicht verwendete Eingabequellen aus der Anzeige.

Anzeigen (Standard)**:**	Diese Quelle anzeigen.
Ausblenden:	Diese Quelle ausblenden.

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.

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 “Lautsprecher-Kalibrierung” bereits im “Einrichtungsassistent” vorgenommen haben.

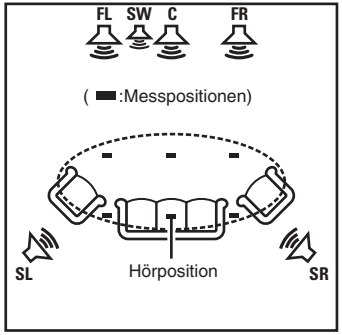
Für die manuelle Einrichtung der Lautsprecher wählen Sie den Menüpunkt “Manuelle Konfiguration”. (☞ S. 204)

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®, Audyssey Dynamic Volume® und Audyssey LFC™ aktiviert. (☞ S. 173)



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™ führt Korrekturen auf der Grundlage des Lautstärkepegels und der Abstände mehrerer Subwoofer durch und verarbeitet das Audyssey MultEQ® XT32-Signal, um einen kraftvollen Klang mit niedrigen Frequenzen zu reproduzieren.

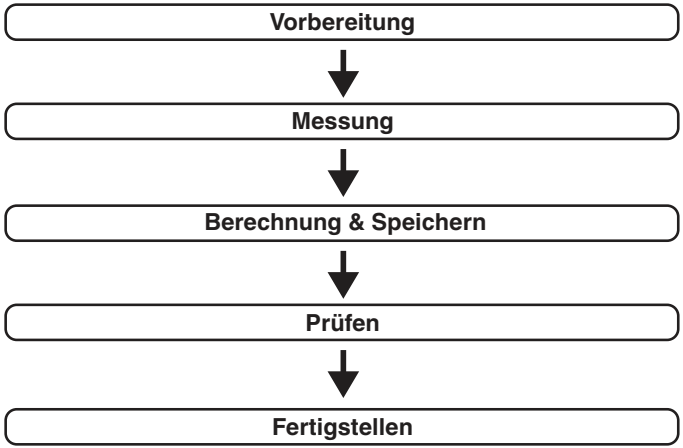
Um Audyssey Sub EQ HT™ auszuführen, müssen Sie “Messung (2 Lautsprecher)”, “Messung (3 Lautsprecher)” oder “Messung (4 Lautsprecher)” einstellen und “Subwoofer Modus” unter “Lautsprecherkonfiguration” auf “Standard” einstellen. (☞ S. 214).

- Audyssey Sub EQ HT funktioniert nicht, wenn “Subwoofer Modus” auf “Gerichtet” 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. Anderenfalls 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 die Funktion MASTER VOLUME ausgeführt 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

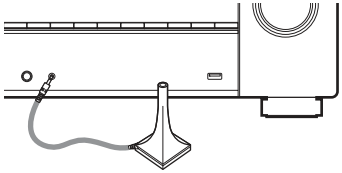
Stellen Sie den Direktmodus auf “Ein”, und deaktivieren Sie die Lautstärkeregelung und die Einstellung der Übergangsfrequenz.

❑ Bei Verwendung eines Subwoofers ohne Direktmodus

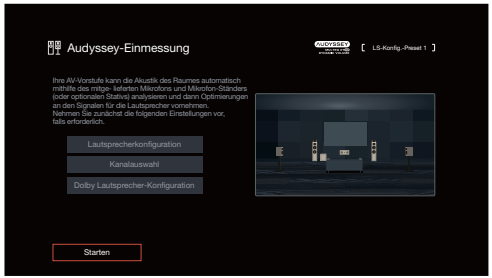
Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

- Lautstärke: 10-Uhr-Position
- Übergangsfrequenz: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.**

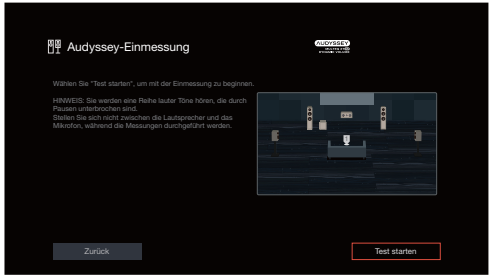
Mithilfe der Audyssey®-Einmessung können Sie auch die folgenden Einstellungen vornehmen.

- **Lautsprecherkonfiguration**
  Stellen Sie die Lautsprecheranordnung so ein, dass sie zu Ihrer Lautsprecherumgebung passt.
- **Kanalauswahl**
  Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “7.1-Kanal + Front B” eingestellt ist, wählen Sie die zu messenden Front-Lautsprecher aus.
- **Dolby Lautsprecher-Konfiguration**
  Stellen Sie die Entfernung zwischen dem Lautsprecher des Typs Dolby Atmos Enabled und der Decke ein.
  Dies kann eingestellt werden, wenn ein Dolby Atmos Enabled Front-Lautsprecher, ein Dolby Atmos Enabled Surround-Lautsprecher oder ein Dolby Atmos Enabled Back-Lautsprecher verwendet wird.

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.

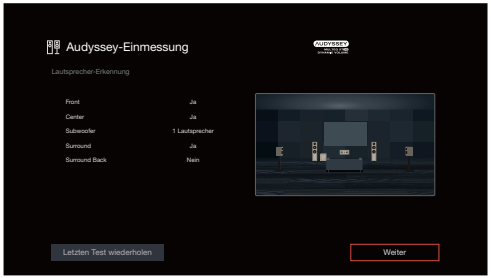


- Die Messung nimmt einige Minuten in Anspruch.

HINWEIS

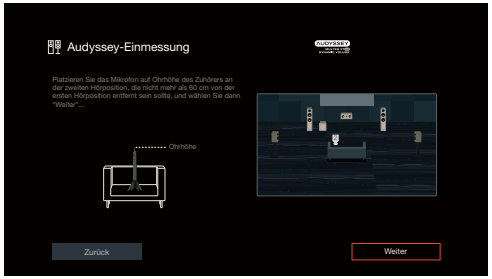
- **Wenn “FEHLER” oder “Achtung!” auf dem TV-Bildschirm angezeigt wird:**
  - Lesen Sie unter “Fehlermeldungen” (☞ S. 201) nach. Überprüfen Sie alle Einträge, und führen Sie die erforderlichen Schritte durch.
  - Wenn der Lautstärkepegel für den Subwoofer nicht geeignet ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Siehe “Subwoofer-Pegel-Fehlermeldung und Vorgehen zur Anpassung” (☞ S. 202).

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.



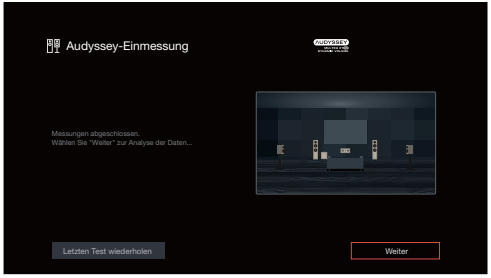
❑ Beenden der Audyssey®-Einmessung

① Drücken Sie BACK, um den Kontextbildschirm anzuzeigen.
② Drücken Sie Cursor nach links, um “Ja” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

9 Wiederholen Sie Schritt 8, Messpositionen 3 bis 8.

- Wenn Sie die Messung der vierten und nachfolgender Hörpositionen überspringen möchten, drücken Sie Cursor nach links, um “Beenden” auszuwählen, und drücken Sie ENTER, um mit Schritt 11 fortzufahren.

10 Wählen Sie “Weiter” aus, und drücken Sie anschließend auf ENTER.



Starten Sie die Analyse und Speicherung der Messergebnisse.

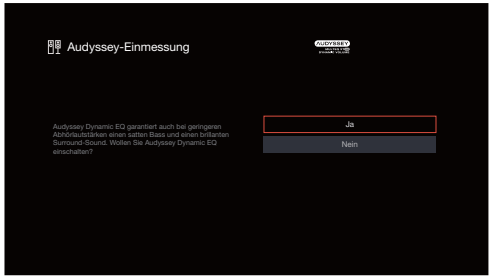
- Die Untersuchung der Ergebnisdaten dauert mehrere Minuten. Je mehr Lautsprecher und Messpositionen verwendet werden, desto länger dauert die Untersuchung.

HINWEIS

- Achten Sie darauf, das Gerät nicht auszuschalten, während die Messergebnisse gespeichert werden.

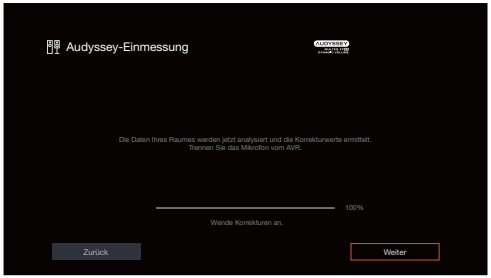
11 Nehmen Sie die Einstellungen für Audyssey Dynamic EQ® und Audyssey Dynamic Volume® vor.

Während der Analyse wird der folgende Bildschirm angezeigt. Konfigurieren Sie die Einstellungen nach Wunsch.

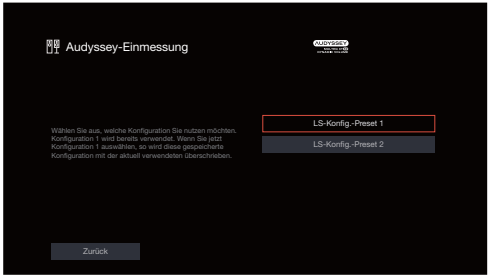


- Dynamic EQ korrigiert die Frequenzantwort unter Berücksichtigung der Audioeigenschaften des Raums und der menschlichen Hörfähigkeit, sodass der Klang auch bei geringer Lautstärke hörbar ist.
  Diese Korrektur empfiehlt sich, wenn Sie das Gerät mit verringerter Lautstärke verwenden, beispielsweise wenn 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 Analyse und Speicherung abgeschlossen sind, entfernen Sie das Mikrofon für die Klangkalibrierung aus der SETUP MIC-Buchse am Gerät, und drücken Sie dann auf “Weiter”.



- Wenn die Audyssey®-Einmessung zum ersten Mal durchgeführt wird, werden die Messdaten automatisch unter “LS-Konfig.Preset” - “LS-Konfig.-Preset 1” gespeichert.
- Wenn die Audyssey®-Einmessung schon einmal durchgeführt wurde, wird der folgende “LS-Konfig.Preset”-Auswahlbildschirm angezeigt.



- Siehe “LS-Konfig.Preset” für nähere Informationen zur Lautsprecher-Konfigurations-Preset-Funktion. (☞ S. 221)

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

- Aktivieren Sie nach der Audyssey®-Einrichtung keine neuen Lautsprecher im Lautsprecherkonfiguration-Menü. Wenn Änderungen vorgenommen werden, 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.	• Das Einrichtungs- und Einmessmikrofon wurde nicht erkannt. • Es wurden nicht alle Lautsprecher erkannt.	• Schließen Sie das mitgelieferte Einrichtungs- und Einmessmikrofon an die SETUP MIC-Buchse dieses Gerätes an. • Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.
Das Umgebungsgeräusch ist zu hoch oder Pegel zu niedrig	• Es sind zu viele Geräusche im Raum. • Die Lautstärke der Lautsprecher oder des Subwoofers ist zu gering.	• Schalten Sie die Geräuschquelle aus, oder entfernen Sie sie aus dem Raum. • Versuchen Sie es erneut, wenn es in der Umgebung ruhiger ist. • Überprüfen Sie die Lautsprecheraufstellung und die Richtung, in die die Lautsprecher zeigen. • Passen Sie die Lautstärke des Subwoofers an.
Front R: Keiner	• Der angezeigte Lautsprecher wurde nicht erkannt.	• Überprüfen Sie die Anschlüsse des angezeigten Lautsprechers.
Front R: Phase	• Der angezeigte Lautsprecher wurde falsch herum gepolt angeschlossen.	• Überprüfen Sie die Pole des angezeigten Lautsprechers. • 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 Cursor nach rechts, um “Ignorieren” auszuwählen, und drücken Sie anschließend ENTER.

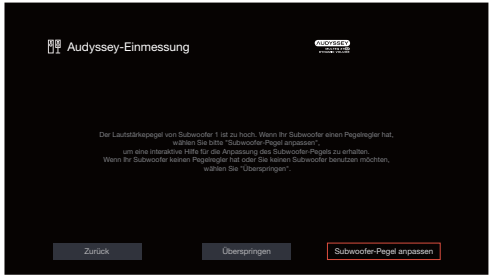
■ Subwoofer-Pegel-Fehlermeldung und Vorgehen zur Anpassung

Der optimale Lautstärkepegel für jeden Subwoofer-Kanal für die Konfigurations-Einmessung durch Audyssey® ist 75 dB.

Beim Ausfuhren der Pegelmessung fur 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 Wahlen Sie “Subwoofer-Pegel anpassen” aus, und drucken Sie anschliesend auf ENTER.

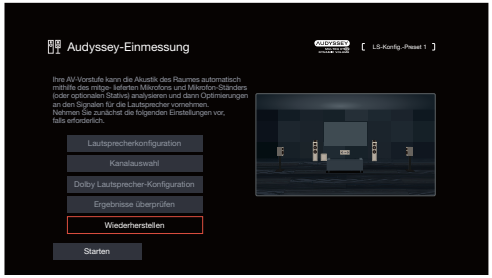
2 Passen Sie den Lautstärke-Regler Ihres Subwoofers so an, dass sich der gemessene Pegel innerhalb des 72 bis 78 dB-Bereichs befindet.

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, Dirac Live Room Correction” vorgenommen haben, ändern.

- Wenn Sie neue Lautsprecher im Lautsprecherkonfiguration-Menü aktivieren, nachdem die Audyssey®-Einrichtung ausgeführt wurde, können Sie Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ® oder Audyssey Dynamic Volume® nicht mehr auswählen. (☞ S. 173)
- Das Ändern der folgenden Einstellungen:
  Abstände / Pegel / Übernahmefrequenz deaktiviert Audyssey® nicht und erfordert keine erneute Durchführung der Audyssey®-Einmessung.
- Dirac Live kann nicht ausgewählt werden, wenn Sie die Lautsprecherkonfiguration im Menü Lautsprecherkonfiguration nach Durchführung der Dirac Live Room Correction ändern.
- “Manuelle Konfiguration” kann ohne Veränderungen an den Einstellungen verwendet werden. Bitte einstellen, wenn notwendig.

Lautsprecherkonfiguration

Wählen Sie eine geeignete Lautsprecheranordnung für Ihr Lautsprechersystem.

■ Endstufen-Zuweisung

Hier können Sie die Nutzung des Leistungsverstärkers an Ihr Lautsprechersystem anpassen.
Sie müssen die ausführlichen Einstellungen für die Lautsprecherkonfiguration entsprechend dem ausgewählten Modus vornehmen. Wählen Sie zur Konfiguration der entsprechenden ausführlichen Einstellungen Endstufen-Zuweisung aus.

11.1-Kanal:	• Einstellung für die Verwendung des 9-Kanal-Leistungsverstärkers in diesem Gerät und eines an PRE OUT angeschlossenen externen Leistungsverstärkers für die Wiedergabe von bis zu 11.1 Kanälen. • Sie können Lautsprecher für maximal 11.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen.

9.1-Kanal (Standard)**:**	• Einstellung für die Zuordnung aller Leistungsverstärker in diesem Gerät zur MAIN ZONE für die Wiedergabe von bis zu 9.1 Kanälen. • Sie können Lautsprecher für maximal 11.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Die Lautsprecher für die Audioausgabe werden automatisch für die Wiedergabe von bis zu 9.1-Kanälen entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus umgeschaltet.
7.1-Kanal + Zone2:	• Einstellung für die Zuordnung der Leistungsverstärker in diesem Gerät zu ZONE2 für 2-Kanal. • Sie können Lautsprecher für maximal 9.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Die Lautsprecher für die Audioausgabe werden automatisch für die Wiedergabe von bis zu 7.1-Kanälen entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus umgeschaltet.
7.1-Kanal (Bi-Amp):	• Einstellung für die Zuordnung der Leistungsverstärker in diesem Gerät für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher zu 2-Kanälen. • Sie können Lautsprecher für maximal 9.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Die Lautsprecher für die Audioausgabe werden automatisch für die Wiedergabe von bis zu 7.1-Kanälen entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus umgeschaltet.
5.1-Kanal (Front LCR Bi-Amp):	• Einstellung für die Zuordnung der Leistungsverstärker in diesem Gerät für den Bi-Amp-Anschluss der Front- und Center-Lautsprecher zu 3-Kanälen. • Sie können Lautsprecher für maximal 5.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen.
5.1-Kanal (Bi-Amp) + Zone 2:	• Einstellung für die Zuordnung der Leistungsverstärker in diesem Gerät für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher zu 2-Kanälen. • Einstellung für die Zuordnung der Leistungsverstärker in diesem Gerät zu ZONE2 für 2-Kanal.

7.1-Kanal + Front B:	• Einstellung für die Zuweisung der Leistungsverstärker in diesem Gerät für den Anschluss des zweiten Satzes von Front-Lautsprechern. • Sie können zwischen der gewünschten Kombination aus Front-Lautsprechern A und Front-Lautsprechern B umschalten. Schalten Sie den Front-Lautsprecher mit der Einstellung “Frontlautsprecher” um. (☞ S. 224) • Sie können Lautsprecher für maximal 9.1 Kanäle für die MAIN ZONE anschließen. Die Lautsprecher für die Audioausgabe werden automatisch für die Wiedergabe von bis zu 7.1-Kanälen entsprechend dem Eingangssignal und dem Klangmodus umgeschaltet.
Vorverstärker:	Dieses Gerät kann als Vorverstärker verwendet werden, indem ein externer Leistungsverstärker an alle Lautsprecher angeschlossen wird. Störungen am Vorverstärker können reduziert werden, indem der Signalweg zum Leistungsverstärker ausgeschaltet wird.

■ Front/Center/Surround/Surround Back

Stellen Sie die richtigen Audioausgänge für Ihr Lautsprechersystem ein.

❑ Konfiguration

Wählen Sie aus, ob die einzelnen Lautsprecher vorhanden sind oder nicht. Wählen Sie für Surround-Back-Lautsprecher die Anzahl der zu verwendenden Lautsprecher aus.

[Front/Center/Surround]

Ja (Standard)**:**	Der ausgewählte Lautsprecher wird verwendet.
Nein:	Der ausgewählte Lautsprecher wird nicht verwendet.

[Surround Back]

2 Lautsprecher (Standard)**:**	Es werden zwei Surround-Back-Lautsprecher verwendet.
1 Lautsprecher:	Es wird nur ein Surround-Back-Lautsprecher verwendet. Wenn Sie diese Einstellung auswählen, schließen Sie auch den SURROUND BACK L-Anschluss an.
Nein:	Es werden keine Surround-Back-Lautsprecher verwendet.

- “Front” ist fest auf “Ja” eingestellt, da er für die Wiedergabe erforderlich ist.
- Wenn “Surround” auf “Nein” gesetzt wurde, wird die Einstellung für “Surround Back” automatisch auf “Nein” eingestellt.

❑ Verbindung

Wählen Sie den Audioausgangsanschluss.

LS + Pre-Out (Standard)**:**	Die Lautsprecher- und Vorverstärkerausgänge sind aktiv.
Nur Vorverstärker:	Nur die Pre-Out-Anschlüsse sind aktiv. Störungen am Vorverstärker können reduziert werden, indem der Signalweg zum Leistungsverstärker ausgeschaltet wird.

- Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “Vorverstärker” eingestellt ist, wird die “Verbindung”-Einstellung für alle Lautsprecher fest auf “Nur Vorverstärker” gesetzt.
- Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “11.1-Kanal” eingestellt ist und 11 Lautsprecherkanäle verwendet werden, muss mindestens einer der Kanäle, die den Front-Kanälen, Height 2 oder Surround-Back zugewiesen sind, auf “Nur Vorverstärker” eingestellt werden.

■ Height-Lautsprecher

Wählen Sie die Anzahl der in der MAIN ZONE verwendeten Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher und oder Dolby Atmos-fähigen Lautsprecher aus.

Keine:	Verwendet keine Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher und Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher.
2 Lautsprecher:	Verwendet ein Paar (zwei) Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher.
4 Lautsprecher:	Verwendet zwei Paar (vier) Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher.
5 Lautsprecher:	Verwendet fünf Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher.
6 Lautsprecher:	Verwendet sechs Height-Lautsprecher, Decken-Lautsprecher oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher.

- Wählen Sie die Einstellung “5 Lautsprecher” oder höher, wenn Sie Top-Surround- oder Center-Height-Lautsprecher verwenden.
- “5 Lautsprecher” und “6 Lautsprecher” können ausgewählt werden, wenn “Surround Back” nicht verwendet wird.

■ Layout

❑ Konfiguration

Stellen Sie die Lautsprecheranordnung ein, wenn Sie 1 Set (2 Kanäle) von Height-, Decken- oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprechern installieren.
Die Anordnungen, die ausgewählt werden können, sind je nach den Kombinationen der Einstellungen für “Endstufen-Zuweisung” und Standlautsprecher im Menü unterschiedlich. (“Endstufen-Zuweisung” (☞ S. 204), “Front/Center/Surround/Surround Back” (☞ S. 206))

[2-Kanal-Height-Lautsprecher]

Einstellungen		AUDIO OUT-Anschlüsse	
Height-Lautsprecher	**Layout**	**HEIGHT 1**	**HEIGHT 2**
Keine	-	-	-
2 Lautsprecher	Front Height	Front Height	-
	Top Front	Top Front	-
	Top Middle	Top Middle	-
	Top Rear	Top Rear	-
	Rear Height	Rear Height	-
	Front Dolby	Front Dolby	-
	Surround Dolby∗1	Surround Dolby	-
	Back Dolby∗2	Back Dolby	-

∗1 Kann bei der Verwendung von Surround-Lautsprechern ausgewählt werden. Stellen Sie “Surround” im Menü auf “Ja”. (☞ S. 206)
∗2 Diese Einstellung kann ausgewählt werden, wenn “Endstufen-Zuweisung” im Menü auf “11.1-Kanal” und “Surround Back” eingestellt ist. (☞ S. 206)

❑ Verbindung

Wählen Sie den Audioausgangsanschluss.

LS + Pre-Out (Standard)**:**	Die Lautsprecher- und Vorverstärkerausgänge sind aktiv.
Nur Vorverstärker:	Nur die Pre-Out-Anschlüsse sind aktiv. Störungen am Vorverstärker können reduziert werden, indem der Signalweg zum Leistungsverstärker ausgeschaltet wird.

- Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “Vorverstärker” eingestellt ist, wird die “Verbindung”-Einstellung für alle Lautsprecher fest auf “Nur Vorverstärker” gesetzt.

■ Front Layout / Middle Layout / Rear Layout / TS/CH

Wählen Sie die Anordnung und die Audio-Ausgangsanschlüsse für Ihre Height-Lautsprecher aus.

❑ Konfiguration

Stellen Sie die Lautsprecheranordnung ein, wenn Sie 2 Sets (4 Kanäle) von Height-, Decken- oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprechern installieren.
Die Anordnungen, die ausgewählt werden können, sind je nach den Kombinationen der Einstellungen für “Endstufen-Zuweisung” und Standlautsprecher im Menü unterschiedlich. (“Endstufen-Zuweisung” (☞ S. 204), “Front/Center/Surround/Surround Back” (☞ S. 206))

[4-Kanal-Height-Lautsprecher]

Einstellungen				AUDIO OUT-Anschlüsse	
Height-Lautsprecher	**HINWEIS**	**Front Layout**	**Rear Layout**	**HEIGHT 1**	**HEIGHT 2**
4 Lautsprecher		Front Height	Top Middle	Front Height	Top Middle
		Front Height	Top Rear	Front Height	Top Rear
		Front Height	Surround Height	Front Height	Surround Height
		Front Height	Rear Height	Front Height	Rear Height
		Front Height	Surround Dolby	Front Height	Surround Dolby
		Front Height	Back Dolby∗1	Front Height	Back Dolby
		Top Front	Top Rear	Top Front	Top Rear
		Top Front	Rear Height	Top Front	Rear Height
		Top Front	Surround Dolby	Top Front	Surround Dolby
		Top Front	Back Dolby∗1	Top Front	Back Dolby
		Top Middle	Rear Height	Top Middle	Rear Height
		Front Dolby	Top Rear	Front Dolby	Top Rear
		Front Dolby	Rear Height	Front Dolby	Rear Height
		Front Dolby	Surround Dolby	Front Dolby	Surround Dolby
		Front Dolby	Back Dolby∗1	Front Dolby	Back Dolby

[5-Kanal-Height-Lautsprecher]

Einstellungen					AUDIO OUT-Anschlüsse		
Height-Lautsprecher	HINWEIS	Front Layout	Rear Layout	TS/CH	HEIGHT 1	HEIGHT 2	SURROUND BACK
5 Lautsprecher		Front Height	Surround Height	Top Surround	Front Height	Surround Height	L: Top Surround
		Front Height	Surround Height	Center Height	Front Height	Surround Height	R: Center Height
		Front Height	Rear Height	Top Surround	Front Height	Rear Height	L: Top Surround
		Front Height	Rear Height	Center Height	Front Height	Rear Height	R: Center Height

[6-Kanal-Height-Lautsprecher]

Einstellungen						AUDIO OUT-Anschlüsse		
Height-Lautsprecher	HINWEIS	Front Layout	Middle Layout	Rear Layout	TS/CH	HEIGHT 1	HEIGHT 2	SURROUND BACK
6 Lautsprecher		Front Height	Top Middle	Rear Height	Nein	Front Height	Rear Height	Top Middle
	∗2	Front Height	Surround Height	Rear Height	Nein	Front Height	Rear Height	Surround Height
		Front Height	Surround Height	Nein	TS/CH	Front Height	Surround Height	L: Top Surround R: Center Height
		Front Height	Surround Dolby	Rear Height	Nein	Front Height	Rear Height	Surround Dolby
		Front Height	Nein	Rear Height	TS/CH	Front Height	Rear Height	L: Top Surround R: Center Height
		Top Front	Top Middle	Top Rear	Nein	Top Front	Top Rear	Top Middle
		Top Front	Surround Dolby	Top Rear	Nein	Top Front	Top Rear	Surround Dolby
		Front Dolby	Surround Dolby	Rear Height	Nein	Front Dolby	Rear Height	Surround Dolby

∗1 Diese Einstellung kann ausgewählt werden, wenn “Endstufen-Zuweisung” im Menü auf “11.1-Kanal” und “Surround Back” eingestellt ist. (☞ S. 206)

∗2 Verwenden Sie 2 Height-Lautsprecher-Paare in den passenden Klangmodi zur Dolby Atmos-, DTS:X- oder AURO-3D-Wiedergabe.
Verwenden Sie Front-Height- und Rear-Height-Lautsprecher zur Dolby Atmos-Wiedergabe.
Verwenden Sie Front-Height-, Surround-Height- und Rear-Height-Lautsprecher zur DTS:X-Wiedergabe.
Verwenden Sie die Front-Height- und Surround-Height-Lautsprecher zur AURO-3D-Wiedergabe.

❑ Verbindung

Wählen Sie den Audioausgangsanschluss.

LS + Pre-Out (Standard)**:**	Die Lautsprecher- und Vorverstärkerausgänge sind aktiv.
Nur Vorverstärker:	Nur die Pre-Out-Anschlüsse sind aktiv. Störungen am Vorverstärker können reduziert werden, indem der Signalweg zum Leistungsverstärker ausgeschaltet wird.

- Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “Vorverstärker” eingestellt ist, wird die “Verbindung”-Einstellung für alle Lautsprecher fest auf “Nur Vorverstärker” gesetzt.
- Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “11.1-Kanal” eingestellt ist und 11 Lautsprecherkanäle verwendet werden, muss mindestens einer der Kanäle, die den Front-Kanälen, Height 2 oder Surround Back zugewiesen sind, auf “Nur Vorverstärker” eingestellt sein.

■ Subwoofer

Geben Sie an, ob Sie einen Subwoofer verwenden.

4 Lautsprecher:	Vier Subwoofer werden verwendet.
3 Lautsprecher:	Drei Subwoofer werden verwendet.
2 Lautsprecher:	Zwei Subwoofer werden verwendet.
1 Lautsprecher (Standard)**:**	Es wird nur ein Subwoofer verwendet.
Nein:	Einstellen, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist.

Subwoofer Modus

Wenn Sie mehrere Subwoofer verwenden, stellen Sie den Ton so ein, dass er über den Subwoofer ausgegeben wird.

Standard (Standard)**:**	Alle Subwoofer geben LFE-Signale und Bässe unterhalb der Übergangsfrequenz aller Lautsprecher aus.
Gerichtet:	Alle Subwoofer geben LFE-Signale aus. Zusätzlich gibt jeder Subwoofer Bässe unterhalb der Übergangsfrequenz der Lautsprecher aus, die in seiner Nähe platziert sind.

- Dies kann eingestellt werden, wenn “Subwoofer” auf “4 Lautsprecher”, “3 Lautsprecher” oder “2 Lautsprecher” eingestellt ist.

Subwoofer Layout

Wenn Sie mehrere Subwoofer verwenden, konfigurieren Sie die Anordnung der Subwoofer. Die Anordnungen, die ausgewählt werden können, sind je nach “Subwoofer Modus”-Konfiguration unterschiedlich.

[Wenn “Subwoofer” auf “2 Lautsprecher” eingestellt ist]

Links/Rechts (Standard)**:**	Stellen Sie die Subwoofer symmetrisch an der Vorderseite auf.
Vorne/Hinten:	Stellen Sie einen Subwoofer mittig an der Vorderseite und einen weiteren mittig an der Rückseite auf.

[Wenn “Subwoofer” auf “3 Lautsprecher” eingestellt ist]

FL/FR/Hinten:	Stellen Sie Subwoofer symmetrisch an der Vorderseite und einen mittig an der Rückseite auf.

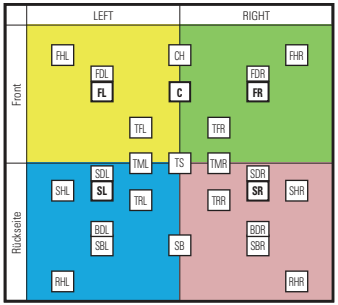
[Wenn “Subwoofer” auf “4 Lautsprecher” eingestellt ist]

FL/FR/RL/RR:	Stellen Sie die Subwoofer in den vier Ecken des Raumes auf.

- Dies kann eingestellt werden, wenn “Subwoofer” auf “4 Lautsprecher”, “3 Lautsprecher” oder “2 Lautsprecher” eingestellt ist und “Subwoofer Modus” auf “Gerichtet” eingestellt ist.
- Der Name des Subwoofers, der auf der grafischen Benutzeroberfläche dieses Geräts angezeigt wird, hängt von der Kombination der Einstellungen für “Subwoofer”, “Subwoofer Modus” und “Subwoofer Layout” ab.

Subwoofer	Subwoofer Modus	Subwoofer Layout	Name des Subwoofers			
			Subwoofer 1	Subwoofer 2	Subwoofer 3	Subwoofer 4
1 Lautsprecher	-	-	Subwoofer 1	-	-	-
2 Lautsprecher	Standard	-	Subwoofer 1	Subwoofer 2	-	-
	Gerichtet	Links/Rechts	Subwoofer links	Subwoofer rechts	-	-
		Vorne/Hinten	Subwoofer vorne	Subwoofer hinten	-	-
3 Lautsprecher	Standard	-	Subwoofer 1	Subwoofer 2	Subwoofer 3	-
	Gerichtet	FL/FR/Hinten	Subwoofer Front links (FL)	Subwoofer vorne rechts	Subwoofer hinten	-
4 Lautsprecher	Standard	-	Subwoofer 1	Subwoofer 2	Subwoofer 3	Subwoofer 4
	Gerichtet	FL/FR/RL/RR	Subwoofer Front links (FL)	Subwoofer vorne rechts	Subwoofer hinten links (RL)	Subwoofer hinten rechts (RR)

- Mit der Einstellung “Gerichtet” wird Ihr Raum wie unten gezeigt in vier Bereiche unterteilt, sodass jeder Subwoofer den Bass des Lautsprechers wiedergibt, der auf einen anderen Wert als “Vollbereich” eingestellt ist und sich innerhalb des Bereichs befindet.



Wenn z. B. “Subwoofer” = 2 Lautsprecher und Subwoofer Layout = Links/Rechts lautet, gibt der Subwoofer links (Subwoofer 1) die Bässe der Lautsprecher im linken Bereich wieder, einschließlich FL/SL, und der Subwoofer rechts (Subwoofer 2) gibt die Bässe der Lautsprecher im rechten Bereich wieder, einschließlich FR/SR.

Bi-Amp

Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “7.1-Kanal (Bi-Amp)” und “5.1-Kanal (Bi-Amp) + Zone 2” eingestellt ist, wird der für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher verwendete Lautsprecheranschluss angezeigt. Abhängig von den Einstellungen für “Endstufen-Zuweisung” wird der Anschluss automatisch bestimmt.

HEIGHT 1:	Der Lautsprecheranschluss HEIGHT 1 wird für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher verwendet.
HEIGHT 2:	Der Lautsprecheranschluss HEIGHT 2 wird für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher verwendet.

Front Bi-Amp

Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “5.1-Kanal (Front LCR Bi-Amp)” eingestellt ist, werden die für die Bi-Amp-Verbindung der Front-Lautsprecher verwendeten Lautsprecheranschlüsse angezeigt.

HEIGHT 1:	Die Lautsprecheranschlüsse HEIGHT 1 werden für den Bi-Amp-Anschluss der Front-Lautsprecher verwendet.

Center Bi-Amp

Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “5.1-Kanal (Front LCR Bi-Amp)” eingestellt ist, werden die für die Bi-Amp-Verbindung der Center-Lautsprecher verwendeten Lautsprecheranschlüsse angezeigt.

HEIGHT 2:	Die L-Anschlüsse des Lautsprechers HEIGHT 2 werden für den Bi-Amp-Anschluss der Center-Lautsprecher verwendet.

Front B

Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “7.1-Kanal + Front B” eingestellt ist, wird der für die zweiten Front-Lautsprecher verwendete Lautsprecheranschluss angezeigt.

HEIGHT 2:	Der Lautsprecheranschluss HEIGHT 2 wird für die zweiten Front-Lautsprecher verwendet.

■ ZONE2

Wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “7.1-Kanal + Zone2” oder “5.1-Kanal (Bi-Amp) + Zone 2” eingestellt ist, wird der für die ZONE2-Lautsprecher verwendete Lautsprecheranschluss angezeigt.

HEIGHT 2:	Der Lautsprecheranschluss HEIGHT 2 wird für die ZONE2-Lautsprecher verwendet.

■ Zeige Terminal-Ansicht

Hier wird dargestellt, wie Sie die Lautsprecher- und PRE OUT-Anschlüsse für die Einstellung “Lautsprecherkonfiguration” im Menübildschirm anschließen.

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.

Bei der Verwendung von Dirac Live ist das Gerät fest auf ms eingestellt.
Die Werte für “Abstände” für jeden Filter werden unabhängig voneinander in Dirac Live Room Correction gespeichert.

■ Einheit

Maßeinheit der Entfernung festlegen.

Meter (Standard)

Fuß

[Bei Verwendung von Dirac Live]

ms

■ Schrittweite

Kleinste Schrittweiten-Variable für die Entfernung festlegen.

0.1 m / 0.01 m (Standard: 0.1 m)

1 ft / 0.1 ft

[Bei Verwendung von Dirac Live]

1 ms / 0,1 ms

■ Stellen Sie die Entfernung ein.

0.00 m – 18.00 m / 0.0 ft – 59.1 ft

[Bei Verwendung von Dirac Live]

0.0 ms – 50.0 ms

- Die Lautsprecher können abhängig von den Einstellungen “Lautsprecherkonfiguration” gewählt werden. (☞ S. 204)
- Standardeinstellungen:
  Front L / Front R / Front Height L / Front Height R / Center / Front Dolby L / Front Dolby R / Subwoofer 1 / Subwoofer 2 / Subwoofer 3 / Subwoofer 4: 3,60 m (11,8 ft)
  Andere als die oben genannten Lautsprecher: 3,00 m (9,8 ft)

■ Dolby Lautsprecher-Konfiguration

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 - 10.8 ft
(Standard: 1.80 m / 5.9 ft)

- Dies kann eingestellt werden, wenn unter “Lautsprecherkonfiguration” die Option “Front Dolby”, “Surround Dolby” oder “Back Dolby” für die Verwendung eingestellt wurde. (☞ S. 204)
- Kann nicht eingestellt werden, wenn Dirac Live verwendet wird. (☞ S. 226)

■ 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.

Die Werte für “Pegel” für jeden Filter werden unabhängig voneinander in Dirac Live Room Correction gespeichert.

■ 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. 112)
- Wenn an dem PHONES-Anschluss dieses Geräts Kopfhörer angeschlossen sind, kann “Pegel” nicht eingestellt werden.

■ Standard

Die Einstellungen “Pegel” werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Übernahmefrequenz

Wird entsprechend der niedrigsten Frequenz der Basisfrequenzen der jeweiligen Lautsprecher eingestellt. Weitere Informationen zur Übergangsfrequenz der Lautsprecher finden Sie im Bedienungshandbuch der Lautsprecher.

■ Einstellen der Übergangsfrequenz

Vollbereich:	Wählen Sie “Vollbereich” aus, um den Lautsprecher für die Wiedergabe von Vollbereichs-Audio einzustellen.
40 Hz / 60 Hz / 70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: Front = Breitband, Andere außer Front = 80 Hz)	Wählt den Übergangspunkt zum Senden des niedrigfrequenten Tons an den Subwoofer aus.

- 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.
- Töne unterhalb der Übergangsfrequenz werden bei der Ausgabe über die Lautsprecher abgeschnitten. Diese abgeschwächten Bassfrequenzen werden über die Subwoofer oder die Front-Lautsprecher ausgegeben.
- “Front” wird automatisch auf “Vollbereich” eingestellt, wenn “Subwoofer” unter “Lautsprecherkonfiguration” auf “Nein” eingestellt ist.
- Jeder Lautsprecher kann nur auf “Vollbereich” eingestellt werden, wenn der Front-Lautsprecher auf “Vollbereich” eingestellt ist.
- Die Audioeinstellungen in “IMAX Einstellungen” werden während der IMAX-Wiedergabe angewendet. (☞ S. 166)

LS-Konfig.Preset

Zwei Lautsprechereinstellungen können passend zur Umgebung, in der Sie Ihre Lautsprecher verwenden, gespeichert werden.

In manchen Fällen ändern sich beispielsweise die Eigenschaften eines Raumes, je nachdem, ob ein Bildschirm verwendet wird. Durch das Speichern von zwei verschiedenen Voreinstellungen können Sie einfach zwischen den Equalizer- und Lautsprechereinstellungen für jede Situation wechseln, die mit einer Audyssey®-Einmessung gemessen wurden.

Mit den Voreinstellungen können Sie außerdem leicht zwischen den Klangeffekten einer Audyssey-Einmessung und denen von Dirac Live wechseln.

Wenn Sie eine Voreinstellung verwenden möchten, wählen Sie die zu verwendende Voreinstellung aus und konfigurieren Sie dann Einstellungen wie die Audyssey®-Einmessung, Dirac Live Room Correction* und Lautsprechereinstellungen, um diese Einstellungen unter der ausgewählten Voreinstellung zu speichern.

* Wenn Sie zum ersten Mal Messergebnisse aus Dirac Live-Software auf dieses Gerät exportieren, werden die Einstellungen automatisch unter “LS-Konfig.-Preset 2” gespeichert.

LS-Konfig.-Preset 1 (Standard)**:**	Speichert die Einstellungen unter Voreinstellung 1.
LS-Konfig.-Preset 2:	Speichert die Einstellungen unter Voreinstellung 2.

- Die folgenden Einstellungen werden unter Voreinstellungen gespeichert.
  - “Lautsprecherkonfiguration”-Einstellungen
  - “Abstände”-Einstellungen
  - “Pegel”-Einstellungen
  - “Übernahmefrequenz”-Einstellungen
  - “Subwoofer-Ausgabe”-Einstellungen
  - “Tiefpassfilter”-Einstellungen
  - “Verteilung”-Einstellungen
  - “Frontlautsprecher”-Einstellungen
  - “MultEQ® XT32”-Daten
  - “Dirac Live”-Daten
  - “Grafik-Equalizer”-Daten
- Diese Einstellung kann auch unter “LS-Konfig.Preset” im Optionsmenü konfiguriert werden. (☞ S. 118)

Erweitert

Die folgenden erweiterten Lautsprechereinstellungen sind verfügbar.

■ LFE (Tieffrequenz-Effekte)

- “Subwoofer-Ausgabe” (☞ S. 222)
- “Tiefpassfilter” (☞ S. 223)
- “Verteilung” (☞ S. 224)

■ Frontlautsprecher (☞ S. 224)

■ Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker) (☞ S. 225)

Subwoofer-Ausgabe

Wählt aus, welche Niederfrequenzsignale an die Subwoofer-Ausgänge gesendet werden.

■ Subwoofer-Ausgabe

LFE (Standard)**:**	Die Subwoofer-Ausgänge empfangen die LFE-Spur sowie alle umgeleiteten Bässe von Lautsprechern mit eingestellten Übergangsfrequenzen. Verwenden Sie diese Einstellung als Standardeinstellung für die Heimkino-Bassverwaltung in einem typischen Raum.
LFE + Main:	Die Subwoofer-Ausgänge empfangen die LFE-Spur sowie umgeleitete Bässe und eine Kopie der Niederfrequenzsignale aller Breitbandlautsprecher.

■ Bassextraktion-Tiefpassfilter

Wählt den Tiefpassfilterpunkt für den Vollbereichslautsprecher aus, um das Niederfrequenzsignal zum Subwoofer zu kopieren.

40 Hz / 60 Hz / 70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 80 Hz)

- “Subwoofer-Ausgabe” kann eingestellt werden, wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Subwoofer” im Menü auf einen anderen Wert als “Nein” eingestellt ist. (☞ S. 213)
- Spielen Sie eine Musik- oder Videoquelle ab, und wählen Sie den Modus mit dem stärksten Bass aus.
- Wenn “Übernahmefrequenz” - “Front” und “Center” auf “Vollbereich” eingestellt sind und “Subwoofer-Ausgabe” auf “LFE” eingestellt ist, erfolgt in Abhängigkeit vom Eingangssignal oder dem gewählten Klangmodus möglicherweise keine Klangwiedergabe über die Subwoofer. (☞ S. 220) Wählen Sie “LFE + Main” aus, wenn die Basssignale immer über den Subwoofer wiedergegeben werden sollen.
- “Bassextraktion-Tiefpassfilter” kann nur für Kanäle eingestellt werden, bei denen “Übernahmefrequenz” auf “Vollbereich” eingestellt ist.
- Die Audioeinstellungen in “IMAX Einstellungen” werden während der IMAX-Wiedergabe angewendet. (☞ S. 166)

Tiefpassfilter

Wählt den Übergangspunkt für den LFE-Kanal aus. Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie das LFE-Wiedergabesignal des Subwoofers ändern möchten.

■ Tiefpassfilter

70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 120 Hz)

- Die Audioeinstellungen in “IMAX Einstellungen” werden während der IMAX-Wiedergabe angewendet. (☞ S. 166)

Verteilung

Stellt den Anteil des LFE-Signals ein, der an die Vollbereichs-Standlautsprecher gesendet wird.

■ Front/Center/Surround/Surround Back

Aus (Standard)**:**	Standlautsprecher geben keine LFE-Signale wieder.
–20 dB – 0 dB	Stellt den Anteil des LFE-Signals ein, der an die Breitbandlautsprecher gesendet wird.

- Dies kann nur eingestellt werden, wenn “Front”, “Center”, “Surround” und “Surround Back” alle auf “Vollbereich” in “Übernahmefrequenz” eingestellt sind.

Frontlautsprecher

Auswahl der Front-Lautsprecher A/B für jeden Klangmodus.

A (Standard)**:**	Front-Lautsprecher A wird verwendet.
B:	Front-Lautsprecher B wird verwendet.
A+B:	Sowohl Frontlautsprecher A als auch B wird verwendet.

- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für “Endstufen-Zuweisung” die Option “7.1-Kanal + Front B” ausgewählt ist. (☞ S. 206)

Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)

Stellen Sie den Pegel und die Tiefpassfilter-Grenzfrequenz ein, wenn Sie taktile Wandler verwenden.

■ Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)

Stellt die taktile Wandler-Option ein.

Aktivieren:	Aktiviert die taktilen Wandler.
Aus (Standard)**:**	Deaktiviert die taktilen Wandler.

- Verwenden Sie zum Anschließen von taktilen Wandlern den Anschluss Subwoofer 4 PRE OUT.
- Dies kann nicht eingestellt werden, wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Subwoofer” auf “4 Lautsprecher” eingestellt ist.

■ Pegel

Passt die Lautstärke der Ausgabe des taktilen Wandlers an.

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

- “Pegel” wird auf alle Eingangsquellen angewendet.
- Wenn Sie den Pegel des taktilen Wandlers für jede Eingangsquelle anpassen möchten, nehmen Sie die Einstellungen unter “Körperschallwandler (Bodyshaker, Bassshaker)” vor. (☞ S. 115)

■ Tiefpassfilter

Wählt die Tiefpassfilter-Grenzfrequenz für die Ausgabe des taktilen Wandlers aus.

40 Hz / 60 Hz / 70 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 180 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standard: 80 Hz)

- “Tiefpassfilter” wird auf alle Eingangsquellen angewendet.

Dirac Live Einrichtung

Dirac Live ist eine leistungsstarke Lösung, mit der Sie das Beste aus Ihren Lautsprechern herausholen können.
Dirac Live und seine verschiedenen Funktionen nutzen forschungsbasierte Algorithmen zur akustischen Verarbeitung, um Ihren Raum zu analysieren und dessen Einfluss auf die Klangqualität zu reduzieren, was zu einer Lautsprecherleistung führt, die anderenfalls physisch unmöglich wäre.

Sie müssen ein Dirac Live-Konto erstellen und eine Lizenz erwerben, bevor Sie Dirac Live ausführen können.
Auf der nachstehenden Website können Sie ein Konto erstellen und eine Lizenz erwerben.

www.dirac.com/denon/

Weitere Informationen zu Dirac Live finden Sie im Dirac Live-Handbuch.

https://manuals.denon.com/DiracLive/ALL/DE/

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 (Ethernet) / Adresse MAC (Wi-Fi) / Stärke des Wi-Fi-Signals

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. 228)

■ 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.

- “Per Kabel (Ethernet)” wird eingestellt, wenn “WLAN” auf “Aus” eingestellt ist. (☞ S. 235)

WLAN-Konfiguration

Stellen Sie eine Verbindung zu einem WLAN-Router (Wi-Fi) her.
Der Router kann folgendermaßen angeschlossen werden. Wählen Sie die geeignete Verbindungsmethode für Ihre Heimumgebung aus.

HINWEIS

- Sie müssen sich bei Ihrem HEOS-Konto anmelden, um die Netzwerkfunktionen nutzen zu können.
  Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Fernsehbildschirm, nachdem Sie Ihr Wi-Fi eingerichtet haben, um ein HEOS-Konto zu erstellen oder sich bei einem bestehenden Konto anzumelden.
  Wenn Sie sich nicht bei Ihrem HEOS-Konto anmelden, können Sie die Wi-Fi-Verbindungsfunktion nicht verwenden.

■ Suche WLAN-Netze

Wählen Sie das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, aus der Liste möglicher Netzwerke auf dem Fernsehgerät aus.

1. 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.
2. 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 über Wi-Fi mit diesem Gerät verbinden, kann das Gerät automatisch mit demselben Netzwerk wie Ihr Gerät verbunden werden.

1. Wählen Sie “Mit iOS-Gerät” auf dem Fernsehbildschirm aus.
2. Prüfen Sie, ob Ihr iOS-Gerät mit dem WLAN-Router (Wi-Fi-Router) verbunden ist, und wählen Sie “Denon AVC-X3900H” 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 10.0.2 oder höher unterstützen.

■ Mit WPS-Router

Verwenden Sie zur Verbindung über Tastendruck einen WPS-kompatiblen Router.

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.

■ 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.

SSID:	Geben Sie den Namen des WLAN-Netzwerks (SSID) ein.
Sicherheit:	Wählen Sie die Verschlüsselungsmethode entsprechend der Verschlüsselungseinstellung des von Ihnen verwendeten Zugriffspunktes.
Passwort:	Geben Sie das Kennwort ein.

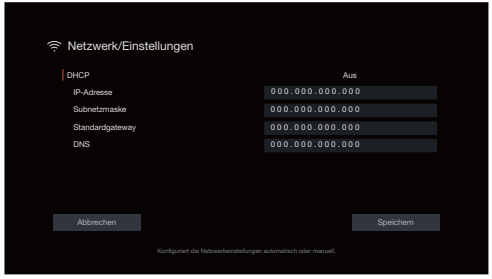
2. Wählen Sie nach Abschluss der Einstellungen “Verbinden” aus.

- Der Standardschlüssel dieses Geräts ist auf “1” festgelegt. Stellen Sie den zu verwendenden Standardschlüssel des Routers auf “1” ein.

Einstellungen

Konfigurieren der 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.



■ 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.

■ DNS

Geben Sie die in der Dokumentation Ihres Anbieters angegebene DNS-Adresse ein.

- Wenn Sie keine Internetverbindung herstellen können, kontrollieren Sie die Anschlüsse und Einstellungen. (☞ S. 70)
- Wenn Sie sich mit Internetanschlüssen nicht auskennen, wenden Sie sich an Ihren 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, Denon AVR Remote App oder HEOS 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 30 Zeichen eingegeben werden.
- Der standardmäßige Anzeigename beim ersten Gebrauch ist “Denon AVC-X3900H”.

■ 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 (WLAN)” 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.

AirPlay

Einstellungen für Apple AirPlay.

■ AirPlay-Name

Zeigt den Namen an, mit dem dieses Gerät auf Apple-Geräten identifiziert werden kann.

- Wenn Sie dieses Gerät in der Apple Home App registriert haben, verwenden Sie die App, um den Namen zu ändern.

■ AirPlay

Aktiviert/deaktiviert Apple AirPlay.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert Apple AirPlay.
Aus:	Deaktiviert Apple AirPlay.

Spotify Connect

Schaltet den Zugriff auf Spotify Connect um.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert Spotify Connect.
Aus:	Deaktiviert Spotify Connect.

Roon Ready

Schaltet den Zugriff auf Roon Ready um.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert Roon Ready.
Aus:	Deaktiviert Roon Ready.

TIDAL Connect

Schaltet den Zugriff auf TIDAL Connect um.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert TIDAL Connect.
Aus:	Deaktiviert TIDAL Connect.

Qobuz Connect

Schaltet den Zugriff auf Qobuz Connect um.

Ein (Standard)**:**	Aktiviert Qobuz Connect.
Aus:	Deaktiviert Qobuz Connect.

WLAN und Bluetooth

Aktiviert/deaktiviert die Wi-Fi- und Bluetooth-Funkverbindungen.

■ WLAN

Die Wi-Fi-Funktion kann gestoppt werden, um durch Rauschen verursachte Beeinträchtigungen der Tonqualität zu verhindern. Die Verwendung eines LAN-Kabels zum Anschluss dieses Geräts an ein Netzwerk ermöglicht eine Wiedergabe mit hochwertiger Tonqualität.

Aktivieren (Standard)**:**	Aktiviert die Wi-Fi-Funktion.
Aus:	Deaktiviert die Wi-Fi-Funktion.

■ Bluetooth

Durch das Beenden der Funktionen zum Senden und Empfangen von Bluetooth wird eine Störungsquelle beseitigt, die sich auf die Klangqualität auswirkt, wodurch sich eine höhere Klangqualität ergibt.

Aktivieren (Standard)**:**	Aktiviert die Bluetooth-Funktion.
Aus:	Deaktiviert die Bluetooth-Funktion.

HEOS

Sie benötigen ein HEOS Konto, um HEOS Favoriten verwenden zu können.
Das angezeigte Menü unterscheidet sich je nach Status des HEOS Konto.

Sie sind nicht angemeldet

Auf dem TV-Bildschirm wird ein QR-Code angezeigt.
Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät und laden Sie die HEOS App herunter.
Nachdem Sie ein HEOS Konto in der HEOS App erstellt oder sich bei Ihrem Konto angemeldet haben, können Sie Ihre bevorzugten Musik-Streamingdienste über den Bildschirm dieses Geräts speichern und abrufen. (☞ S. 110)
Weitere Informationen zur HEOS App finden Sie unter “Abrufen der HEOS App” (☞ S. 96).

- Die Einstellungsinformationen des HEOS Konto auf diesem Gerät werden mit der HEOS App synchronisiert. Ändern Sie die Einstellungen und melden Sie sich über die HEOS App bei Ihrem Konto ab.

Sie sind bereits angemeldet

■ Eingeloggt als

Es wird das HEOS Konto angezeigt, an dem Sie zur Zeit angemeldet sind.

- Dieses Gerät synchronisiert sich automatisch, wenn Sie Ihre Kontoeinstellungen ändern oder sich über die HEOS App abmelden. Um das HEOS-Konto zu wechseln, geben Sie Musik von einer HEOS App wieder, die bei dem Konto angemeldet ist, das Sie mit diesem Gerät synchronisieren möchten. Das “HEOS Konto” wird automatisch gewechselt.

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.
   “4K/8K:<Enhanced>” wird auf dem Display angezeigt.
2. Drücken Sie einmal auf DIMMER am Hauptgerät.
   “Lang.:<ENGLISH >” wird auf dem Display angezeigt.
3. Legen Sie mithilfe von SOUND MODE oder PURE DIRECT auf dem Gerät die Sprache fest.
4. Drücken Sie am Hauptgerät auf STATUS, um die Einstellungen abzuschließen.

Bedienungsanleitung

Zeigt die URL und den QR-Code an, um von Ihrem mobilen Gerät aus auf die Online-Bedienungsanleitung zuzugreifen.

ECO

Konfigurieren Sie die Einstellungen für den ECO Mode und den Standby-Automatik-Modus.

■ ECO-Modus

Dieser Modus kann die Leistungsaufnahme und Wärmeentwicklung dieses Geräts in eingeschaltetem Zustand verringern.
Dies wird durch die Drosselung der Stromversorgung an den Leistungsverstärker bei maximaler Leistungsabgabe erreicht.

Ein:	Energieeinsparungen sind stets aktiviert, unabhängig von Lautstärke oder Eingangssignal.
Automatisch (Standard)**:**	Sorgt für das bestmögliche Gleichgewicht zwischen Energieeinsparungen und maximaler Leistungsabgabe: Für geringe Lautstärken sind Energieeinsparungen aktiviert. Wenn Sie die Lautstärke erhöhen, werden die Energieeinsparungen automatisch abgeschaltet, so dass Sie die maximale Leistung ohne Verzerrung genießen können. Wenn die Lautstärke auf ein hohes Niveau eingestellt ist, aber für mehr als 2 Minuten kein Eingangssignal erkannt wird, aktiviert dieses Gerät die Energieeinsparungen. Sobald wieder ein Eingangssignal erkannt oder die Eingangsquelle gewechselt wird, schaltet dieses Gerät bei hoher Lautstärkeeinstellung die Energieeinsparungen automatisch wieder ab.
Aus:	Keine Energieeinsparungen.

- Wenn das Gerät im “ECO-Modus” zwischen den verschiedenen Energieeinsparungs-Modi wechselt: “Automatisch”, Sie könnten ein Klickgeräusch aus dem Inneren des Gerätes hören, das ist normal.
- Wenn der Inhalt für mehr als 2 Minuten pausiert und die Wiedergabe bei dieser hohen Lautstärkeeinstellung von derselben Quelle fortgesetzt wird, kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor die maximale Leistung wiederhergestellt ist.
- “ECO-Modus” kann nicht eingestellt werden, wenn “Endstufen-Zuweisung” auf “Vorverstärker” (☞ S. 206) oder die Lautsprecher-Impedanz auf 4 Ω/Ohm (☞ S. 39) eingestellt ist.

■ 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.

60 Min.:	Das Gerät wechselt nach 60 Minuten in den Standby-Modus.
30 Min.:	Das Gerät wechselt nach 30 Minuten in den Standby-Modus.
15 Min. (Standard) **:**	Das Gerät wechselt nach 15 Minuten in den Standby-Modus.
Aus:	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.

Bluetooth-Transmitter

Stellt den Bluetooth-Sender dieses Geräts ein.

Stellen Sie dies ein, um Bluetooth-Kopfhörer zum Anhören von Audioinhalten zu verwenden, die in der MAIN ZONE wiedergegeben werden.

■ Sender

Aktiviert/deaktiviert den Bluetooth-Sender.

Ein:	Aktiviert die Bluetooth-Sender-Funktion.
Aus (Standard)**:**	Deaktiviert die Bluetooth-Sender-Funktion.

■ Ausgabe-Modus

Wählen Sie die Audio-Ausgabemethode.

Bluetooth + Lautsprecher (Standard)**:**	Das Audio-Signal wird über Bluetooth-Kopfhörer und MAIN ZONE-Lautsprecher ausgegeben.
Nur Bluetooth:	Audio-Signal wird nur über Bluetooth-Kopfhörer ausgegeben.

■ Verbundenes Gerät

Zeigt das mit diesem Gerät verbundene Bluetooth-Gerät an.

■ Geräteliste

- Verfügbare Geräte werden in der Liste angezeigt, sobald Sie den Kopplungsmodus auf dem zu verbindenden Bluetooth-Kopfhörer starten. Wählen Sie Ihren Bluetooth-Kopfhörer aus der Liste aus, um ihn zu koppeln.
- Dieses Gerät kann nur mit einem Bluetooth-Kopfhörer gleichzeitig gekoppelt werden. Es können jedoch bis zu 8 Bluetooth-Kopfhörer registriert werden. Wechseln Sie von der Geräteliste im “Bluetooth-Transmitter”-Einrichtungsmenü aus zwischen den registrierten Geräten.
- Um ein gespeichertes Bluetooth-Gerät aus der Liste zu entfernen, verwenden Sie die Tasten Cursor nach oben/unten, um es auszuwählen, drücken Sie anschließend die OPTION-Taste und wählen Sie “Vergesse dieses Gerät”.

- “Ausgabe-Modus” können auch unter “Bluetooth-Transmitter” im Optionsmenü konfiguriert werden.
- A2DP-Profil-kompatible Bluetooth-Lautsprecher können durch die gleichen Schritte verbunden werden wie Bluetooth-Kopfhörer.

HINWEIS

- Bluetooth-Sender und Bluetooth-Empfänger-Funktion können nicht gleichzeitig verwendet werden. Während der Wiedergabe von Musik von einem Bluetooth-Gerät in einer beliebigen Zone stehen die Einstellungen in diesem Menü nicht zur Verfügung.
- Auch wenn “Sender” auf “Ein” gestellt ist, drücken Sie auf der Fernbedienung Bluetooth, um die “Bluetooth”-Quelle zu wählen und die Bluetooth-Empfänger-Funktion zu aktivieren.
  Um auf Bluetooth-Geräten, beispielsweise Smartphones, gespeicherte Musik über dieses Gerät wiederzugeben, drücken Sie auf der Fernbedienung die Bluetooth-Taste und wechseln Sie die Eingangsquelle zu Bluetooth. Schließen Sie dann das Bluetooth-Gerät erneut an.
- Menüeinstellungen für Bluetooth-Sender sind nicht verfügbar, wenn dieses Gerät in der HEOS-App zu einer Gruppe hinzugefügt wurde.

ZONE2 einrichten

Ermöglicht die Einstellungen der Audiowiedergabe in ZONE2.

- Die eingestellten Werte für “Lautstärkegrenze” und “Einschaltlautstärke” werden entsprechend den für die Lautstärke unter “Anzeige” vorgenommenen Einstellungen angezeigt. (☞ S. 172)

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.

Pass-Through (Standard)**:**	Das HDMI-Audiosignal wird durch dieses Gerät zum Gerät in ZONE2 geleitet.
PCM:	Das in dieses Gerät eingehende HDMI-Audiosignal wird in ein PCM-Signal konvertiert, das über die ZONE2 PRE OUT-Anschlüsse oder die Lautsprecheranschlüsse ausgegeben werden kann.*

* Wenn dieselbe Eingangsquelle für MAIN ZONE und ZONE2 eingestellt ist, wird 2-Kanal-PCM auch für den Ton in der MAIN ZONE verwendet. Bei einigen Wiedergabegeräten ist es jedoch unter Umständen nicht möglich, das Signal mit dieser Einstellung in ein PCM-Signal umzuwandeln.

Lautstärkepegel

Stellen Sie den Lautstärke-Ausgabepegel ein.

Variabel (Standard)**:**	Die Lautstärke kann angepasst werden.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB):	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. 172)

Lautstärkegrenze

Maximale Lautstärke festlegen.

60 – 80 (-20 dB – 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. 243)
- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für “Anzeige” die Einstellung “-79.5 dB - 18.0 dB” vorgenommen wurde. (☞ S. 172)

Einschaltlautstärke

Legt den anfänglichen Lautstärkepegel beim Einschalten des Geräts fest.

Letzte Einstellung (Standard)**:**	Stellt den Einschaltpegel auf den zuletzt verwendeten Lautstärkepegel ein.
Stumm:	Stellt den Einschaltpegel auf den Stummpegel ein.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB):	Legt einen bestimmten Einschaltpegel fest.

- Diese Option kann eingestellt werden, wenn für “Lautstärkepegel” die Option “Variabel” ausgewählt ist. (☞ S. 243)
- Der dB-Wert wird angezeigt, wenn für “Anzeige” die Einstellung “-79.5 dB - 18.0 dB” vorgenommen wurde. (☞ S. 172)

■ Muting-Pegel

Legen Sie den Grad der Dämpfung fest, wenn die Stummschaltung aktiviert ist.

Stumm (Standard)**:**	Stellt den Stummpegel auf vollständig stumm (kein Ton).
-40 dB:	Stellt den Stummpegel auf 40 dB unter dem aktuellen Lautstärkepegel ein.
-20 dB:	Stellt den Stummpegel auf 20 dB unter dem aktuellen Lautstärkepegel ein.

Zone umbenennen

Ändern Sie den Anzeigetitel jeder Zone in den von Ihnen bevorzugten Titel.

MAIN ZONE / ZONE2	
Standard:	Für den geänderten Zonennamen wird die Standardeinstellung wiederhergestellt.

- Es können bis zu 10 Zeichen eingegeben werden.

Quick Select

Stellt die Parameter für “Quick Select” und den Anzeigenamen ein.
Weitere Informationen zur Registrierung und zum Aufrufen von “Quick Select” finden Sie unter “Erweiterte Schnellwahl-Funktion” (☞ S. 137).

■ Name

Ändern Sie den Name, der auf dem Fernsehbildschirm angezeigt wird, in den von Ihnen bevorzugten Namen.

- Es können bis zu 16 Zeichen eingegeben werden.

■ Quick Select-Parameter

Wählen Sie die Parameter aus, die für Quick Select registriert werden sollen.
Die folgenden Parameter können registriert werden:

- Eingangsquelle
- Gesamtlautstärke
- Soundmodus
- Kanalpegel
- Audyssey-Parameter
- Restorer
- Dialog Enhancer
- Kanalerweiterung
- HDMI-Videoausgang
- Wiedergabeinhalt
- LS-Konfig.Preset
- All-Zone-Stereo
- TV-Audio-Sharing
- Dirac Live

Aktivieren (Standard)**:**	Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert, wenn die Quick Select gespeichert wird. Außerdem wird beim Abrufen der Quick Select der Inhalt der gespeicherten Einstellungen abgerufen.
Aus:	Die Einstellungen werden nicht gespeichert, wenn die Quick Select gespeichert wird. Außerdem wird beim Abrufen der Quick Select der Inhalt der gespeicherten Einstellungen nicht abgerufen.

- “Quick Select” kann für jede Quick Select eingestellt werden.
- Wenn “Eingangsquelle” auf “Aus” eingestellt ist, werden auch die Informationen zur Video-Quelle nicht gespeichert/abgerufen.

Trigger-Ausgang

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. 73).

❑ Bei der Zoneneinsstellung (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.

❑ Bei der Einstellung des HDMI-Ausgangs

Aktivieren Sie Trigger Out, wenn der auf “Ein” eingestellte HDMI-Ausgang ausgewählt wird.

Ein:	Trigger wird für diesen Modus aktiviert.
Aus:	Trigger wird für diesen Modus nicht aktiviert.

Front-Display

Hier nehmen Sie Einstellungen für das Display dieses Geräts vor.

■ Helligkeit

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

Sucht nach den neuesten Firmware-Informationen über Aktualisierungen und aktualisiert die Firmware.

■ Auf Update prüfen

Sie können überprüfen, ob Firmware-Updates vorliegen.

Die Firmware kann aktualisiert werden, wenn ein Firmware-Update erschienen ist.

Jetzt aktualisieren:	Ausführen des Aktualisierungsvorgangs. Wenn mit der Aktualisierung begonnen wird, wird der Menübildschirm ausgeschaltet. Während der Aktualisierung wird der Fortschritt im Display angezeigt.
Später aktualisieren:	Später aktualisieren.

- Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, wird der Vorgang automatisch wiederholt. Wenn das Update immer noch nicht ausgeführt werden kann, wird im Display die Meldung “Update Error” angezeigt. Siehe “Fehlersuche” – “Fehlermeldungen zu Updates” für Informationen zu Update-Fehlermeldungen. (☞ S. 280)
  Überprüfen Sie je nach Meldung die Bedingungen und versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.
- Dieses Menü kann nicht ausgewählt werden, wenn “Update erlauben” auf “Aus” gesetzt ist.

■ Automatische Updates

Schaltet die automatische Update-Funktion ein, so dass Funktions-Updates automatisch heruntergeladen und installiert werden, wenn sich dieses Gerät im Standby-Modus befindet.

❑ Automatische Updates

Dieses Gerät aktualisiert die neueste Firmware automatisch, während es sich im Standby-Modus befindet.

Ein:	Schaltet die automatische Update-Funktion ein.
Aus (Standard)**:**	Schaltet die automatische Update-Funktion aus.

❑ Zona horaria

Die Zeitzone ändern.

Stellen Sie die Zeitzone entsprechend der Region ein, in der Sie leben.

- Dieses Menü kann nicht ausgewählt werden, wenn “Update erlauben” auf “Aus” gesetzt ist.

■ Update erlauben

Aktivieren oder deaktivieren Sie Updates für dieses Gerät.

Ein (Standard)**:**	Dieses Gerät erhält Updates.
Aus:	Dieses Gerät kann keine Updates empfangen.

- Diese Einstellung führt zu Inkompatibilitäten zwischen diesem Gerät und HEOS App.

Hinweise zur Verwendung der “Update”-Funktion

- Um diese Funktionen nutzen zu können, müssen Sie alle Systemvoraussetzungen erfüllen und alle Einstellungen für eine Internetverbindung festgelegt haben. (☞ S. 70)
- Schalten Sie das Gerät bis zum Abschluss des Update-Vorgangs nicht aus.
- Der Update-Vorgang dauert ungefähr 1 Stunde.
- Wenn mit dem Update-Vorgang begonnen wurde, kann dieses Gerät nicht verwendet werden, bis der Update-Vorgang abgeschlossen ist. Außerdem werden in einigen Fällen die Sicherungsdaten für die Parameter usw. auf diesem Gerät zurückgesetzt.
- Wenn das Update fehlschlägt, halten Sie die ⏻ am Hauptgerät länger als 5 Sekunden gedrückt, oder ziehen Sie den Netzstecker und schließen Sie ihn wieder an. Nach ca. 1 Minute erscheint die Meldung “Please wait” auf dem Display und das Update startet erneut. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, überprüfen Sie die Netzwerkumgebung.

Informationen

Zeigt Informationen über Dieses Gerät-Einstellungen, Eingangssignale usw. an.

■ Audio

Zeigt die Audioinformationen für die MAIN ZONE an.

Soundmodus:	Der gerade verwendete Klangmodus wird angezeigt.
Eingangssignal:	Die Art des Eingangssignals wird angezeigt.
Format:	Die Anzahl der Kanäle für das Eingangssignal (Front, Surround, LFE).
Abtastrate:	Die Abtastfrequenz des Eingangssignals wird angezeigt.
Offset:	Der Wert für die Dialog-Normalisierungskorrektur wird angezeigt.
Flag:	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 / HDR / Farbraum / Farbtiefe / ALLM / QFT / FRL Bandbreite

TV 1-Info. / TV 2-Info.

Schnittstelle / HDR / Unterst. Auflös. / Erweiterte Funktionen / Max. FRL Bandbreite

- Am Ende der Auflösung kann möglicherweise A oder B angezeigt werden. A steht für unkomprimiertes Video und B steht für komprimiertes Video.
- Für weitere Informationen zu ALLM, QFT und FRL siehe “Informationen zu HDMI”. (☞ S. 285)

■ 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.

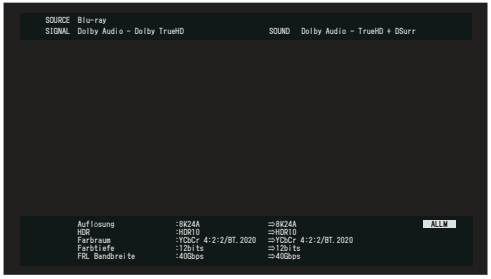
Benachrichtigung

Ein (Standard)**:**	Benachrichtigungsmeldungen werden angezeigt.
Aus:	Benachrichtigungsmeldungen werden nicht angezeigt.

- Wenn Sie auf der Fernbedienung INFO drücken, schaltet das Display um und zeigt Informationen, wie z. B. den Namen der Eingangsquelle, die Lautstärke, den Namen des Klangmodus, die Videoeingangs- und Videoausgangssignale und andere Informationen. Die FRL-Rate wird angezeigt, wenn die Einstellung “4K/8K Signal Format” dieses Geräts “8K Erweitert” lautet und der angeschlossene Fernseher den FRL-Übertragungsmodus unterstützt.







Nutzungsdaten

Zur Verbesserung unserer Produkte und unseres Kundendienstes erfasst Denon auf anonyme Weise Informationen zu Ihrer Verwendung dieses Gerätes (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.

Konfig. speich./laden

Speichert und stellt die Geräteeinstellungen anhand eines USB-Speichergeräts wieder her.

- Verwenden Sie ein für FAT32 formatiertes USB-Speichergerät mit mindestens 128 MB freiem Speicherplatz. Auf einigen USB-Speichergeräten erfolgt das Speichern/Laden der Daten möglicherweise nicht korrekt.
- Das Speichern/Laden der Daten dauert bis zu 10 Minuten. Schalten Sie den Strom erst aus, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

■ Konfiguration speichern

Die aktuellen Geräteeinstellungen werden auf dem USBSpeichergerät gespeichert.

Wenn die Einstellungen korrekt gespeichert wurden, wird auf dem Display “Saved” angezeigt und die Datei “config.avr” auf dem USBSpeichergerät erstellt.

- Verändern Sie den Dateinamen der erstellten Datei nicht. Andernfalls wird die Datei bei der Wiederherstellung nicht als Einstellungsdatei erkannt.

■ Konfiguration laden

Die auf dem USB-Speichergerät gespeicherten Einstellungen werden wiederhergestellt.

Wenn die gespeicherten Einstellungen korrekt wiederhergestellt wurden, wird “Loaded” auf dem Display angezeigt und das Gerät automatisch neu gestartet.

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.

Zurücksetzen

Setzt Einstellungen auf Standardeinstellungen zurück.

Initialisierung kann für alle Geräteeinstellungen oder nur für die Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden.

■ Alle Einstellungen

Alle Einstellungen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

■ Netzwerk-Einstellungen

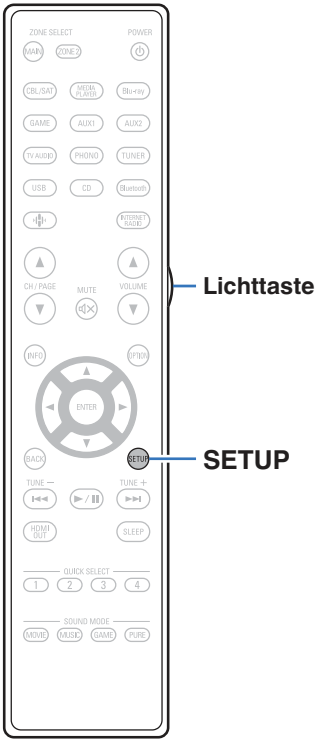
Nur die Netzwerkeinstellungen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

- Bevor Sie das Gerät auf die Standardeinstellungen zurücksetzen, verwenden Sie die “Konfig. speich./laden”-Funktion über das Menü, um die Einzelheiten der verschiedenen auf dem Gerät konfigurierten Einstellungen zu speichern und wiederherzustellen. (☞ S. 252)
- Der “Zurücksetzen”-Vorgang kann auch durch Drücken der Taste am Hauptgerät ausgeführt werden. Ausführliche Informationen zum Rücksetzen aller Einstellungen auf die Standardeinstellungen finden Sie in “Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen” (☞ S. 281) und ausführliche Informationen zum Rücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die Standardeinstellungen finden Sie in “Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen” (☞ S. 282).

HINWEIS

- Während der Initialisierung der Netzwerkeinstellungen darf die Stromversorgung nicht unterbrochen oder das Gerät nicht ausgeschaltet werden.

Einstellen der Hintergrundbeleuchtung der Fernbedienung



Sie können die Hintergrundbeleuchtung der Fernbedienung ausschalten.

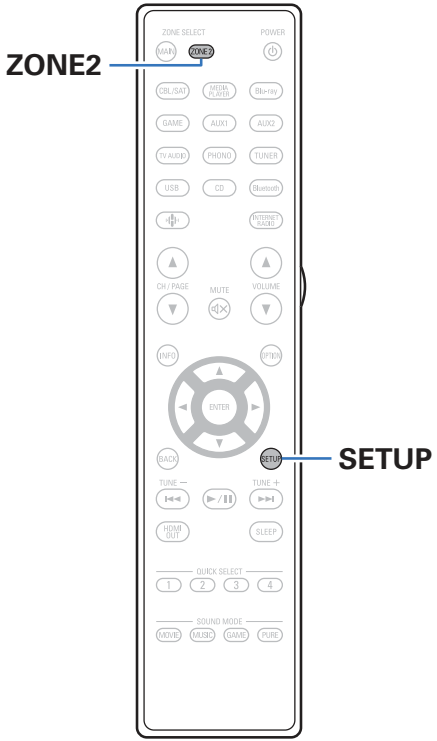
- Die Hintergrundbeleuchtung ist in den Werkseinstellungen eingeschaltet.

Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung

1 Halten Sie die SETUP- und die Lichttaste solange gleichzeitig gedrückt, bis die Anzeigen MAIN und ZONE2 auf der Fernbedienung grün blinken, und geben Sie die Tasten dann wieder frei.

- Die Hintergrundbeleuchtungsfunktion kann eingeschaltet werden, indem Schritt 1 noch einmal bei abgeschalteter Hintergrundbeleuchtungsfunktion durchgeführt wird.

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 257

Ich möchte, dass beim Einschalten immer die gleiche Lautstärke eingestellt wird 257

Ich möchte, dass der Subwoofer immer Audio ausgibt 257

Ich möchte, dass Sprache in Filmen deutlicher wiedergegeben wird 257

Ich möchte, dass Basstöne und Klarheit während der Wiedergabe mit geringer Lautstärke erhalten bleiben 257

Ich möchte, dass Lautstärkeunterschiede bei Inhalten wie Fernsehen und Filmen automatisch ausgeglichen werden 257

Ich möchte die optimale Hörumgebung einstellen, nachdem ich die Konfiguration/Position der Lautsprecher geändert oder einen Lautsprecher gegen einen neuen ausgetauscht habe 258

Ich möchte ein bestimmtes Video mit aktueller Musik kombinieren 258

Ich möchte nicht benötigte Eingangsquellen überspringen 258

Ich möchte die gleiche Musik in allen Zonen wiedergeben z. B. bei einer Party 258

Ich möchte die Verzögerung von Videosignalen minimieren, wenn ich ein Spiel auf meiner Spielekonsole spiele 258

Ich möchte den externen Leistungsverstärker am Front-Kanal meines 11.1-Kanal-Lautsprechersystems verwenden 258

Fehlersuche

Das Gerät lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich ab 260

Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich 261

Das Display des Geräts bleibt leer 261

Es ist kein Ton zu hören 262

Der Ton wird nicht wie gewünscht ausgegeben 263

Der Ton wird unterbrochen, und es treten Störgeräusche auf 267

Auf dem Fernseher wird kein Video angezeigt 268

Der Menübildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt 270

Die Farbe des Menübildschirms und die auf dem Fernseher angezeigten Funktionsinhalte weichen vom Normalzustand ab 270

AirPlay kann nicht wiedergegeben werden 271

USB-Speichergeräte können nicht wiedergegeben werden 272

Der Bluetooth kann nicht wiedergegeben werden 273

Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden 275

Musikdateien auf dem Computer oder NAS können nicht wiedergegeben werden 276

Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden 277

Die Funktion HDMI Steuerung funktioniert nicht 277

Es ist keine Verbindung zu einem WLAN möglich 278

Bei Verwendung von HDMI ZONE2 funktionieren die Geräte nicht ordnungsgemäß 279

Fehlermeldungen zu Updates 280

Tipps

Ich möchte verhindern, dass versehentlich eine zu hohe Lautstärke eingestellt wird

- Stellen Sie zuvor die Obergrenze für “Lautstärkegrenze” 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. 172), “Lautstärkegrenze” (☞ S. 243))

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. 172), “Einschaltlautstärke” (☞ S. 243))

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-Ausgabe” im Menü die Option “LFE + Main” eingestellt ist, gibt der Subwoofer immer Audio aus. (☞ S. 222)

Ich möchte, dass Sprache in Filmen deutlicher wiedergegeben wird

- Wählen Sie im Optionsmenü “Dialog Enhancer” eine Einstellung aus, mit der Dialoge besser zu hören sind. (☞ S. 111)

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. 174)

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. 175)

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. 193)

Ich möchte ein bestimmtes Video mit aktueller Musik kombinieren

- Stellen Sie “Video-Quelle” im Optionsmenü auf “Ein”. Sie können die aktuelle Musik mit Ihrer gewünschten Videoquelle von einer Set-Top-Box oder Blu-ray usw. kombinieren, während Sie Musik von CD, Phono, über HEOS Music, USB oder Bluetooth hören. (☞ S. 116)

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. 192)

Ich möchte die gleiche Musik in allen Zonen wiedergeben z. B. bei einer Party

- Stellen Sie “All-Zone-Stereo” im Optionsmenü auf “Starten”. Sie können die in der MAIN ZONE wiedergegebene Musik auch in einem anderen Raum (ZONE2) gleichzeitig wiedergeben. (☞ S. 117)

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. 184)

Ich möchte den externen Leistungsverstärker am Front-Kanal meines 11.1-Kanal-Lautsprechersystems verwenden

- Stellen Sie die Einstellung “Verbindung” der Front-Lautsprecher auf “Nur Vorverstärker” ein, um Ihren externen Leistungsverstärker für Front-Kanäle anzuschließen. (☞ S. 207)

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?**



- Sollten die Schritte 1 bis 3 das Problem nicht beheben, könnte ein Neustart des Geräts Abhilfe leisten.
  Halten Sie die ⏻-Taste auf dem Gerät gedrückt, bis “Restart” auf der Anzeige erscheint oder ziehen Sie das Netzkabel heraus und stecken Sie es wieder ein.

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

Die Stromversorgung schaltet sich nicht ein.

- Prüfen Sie, ob der Netzstecker fest in der Steckdose sitzt. (☞ S. 74)

Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

- Die Einschlaffunktion ist eingestellt. Schalten Sie das Gerät wieder ein. (☞ S. 135)
- “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. (☞ S. 240)

Das Gerät schaltet sich aus, und die Netzanzeige blinkt alle 2 Sekunden rot.

- 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. (☞ S. 313)
- Stellen Sie dieses Gerät an einem gut belüfteten Ort neu auf.

Das Gerät schaltet sich aus, und die Netzanzeige blinkt alle 0,5 Sekunden rot.

- 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. (☞ S. 39)
- Drehen Sie die Lautstärke herunter, und schalten Sie das Gerät wieder ein. (☞ S. 76)
- Die Verstärkerstufe des Geräts ist ausgefallen. Ziehen Sie das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Das Gerät wird auch beim Drücken des Netzschalters nicht ausgeschaltet, und auf dem Display wird “ZONE2 On” angezeigt.

- 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.

Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich

Es ist keine Bedienung über die Fernbedienung möglich

- Die Batterien sind leer. Ersetzen Sie die Batterien durch neue. (☞ S. 10)
- Verwenden Sie die Fernbedienung in einer Entfernung von 7 m von diesem Gerät und in einem Winkel von 30°. (☞ S. 10)
- Entfernen Sie alle Hindernisse zwischen diesem Gerät und der Fernbedienung.
- Legen Sie die Batterien richtig und entsprechend den Markierungen ⊕ und ⊖ ein. (☞ S. 10)
- 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.
- 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. (☞ S. 160)
- 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.

Das Display des Geräts bleibt leer

Das Display ist ausgeschaltet.

- Wählen Sie für “Helligkeit” im Menü eine andere Einstellung als “Aus”. (☞ S. 247)
- Im Klangmodus “Pure Direct” wird das Display ausgeschaltet. (☞ S. 123)

Es ist kein Ton zu hören

Aus den Lautsprechern wird kein Ton ausgegeben.

- Kontrollieren Sie sämtliche Geräteanschlüsse. (☞ S. 39)
- Stecken Sie Anschlusskabel vollständig ein.
- Überprüfen Sie, dass Eingangsanschlüsse und Ausgangsanschlüsse nicht vertauscht sind.
- Überprüfen Sie Kabel auf Beschädigungen.
- Prüfen Sie, ob die Lautsprecherkabel richtig verbunden sind. Prüfen Sie, ob Kabelkernadern in Kontakt mit Metallteilen an Lautsprecheranschlüssen gelangt sind. (☞ S. 39)
- Sorgen Sie für sichere Befestigung der Lautsprecheranschlüsse. Überprüfen Sie, ob Lautsprecheranschlüsse lose sind. (☞ S. 39)
- Überprüfen Sie, ob die richtige Eingangsquelle ausgewählt wurde. (☞ S. 76)
- Regulieren Sie die Lautstärke. (☞ S. 77)
- Heben Sie die Stummschaltung auf. (☞ S. 77)
- Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audio-Eingangsanschlusses. (☞ S. 189)
- Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audioausgangs des angeschlossenen Geräts. Auf einigen Geräten ist der digitale Audioausgang standardmäßig deaktiviert.
- Wenn in die PHONES-Buchse am Gerät ein Kopfhörer eingesteckt ist, wird über den Lautsprecheranschluss und den PRE OUT-Anschluss kein Ton ausgegeben.
- Audiosignale werden an Ihren Bluetooth-Kopfhörer ausgegeben, aber nicht an Lautsprecher oder Pre-Out-Anschlüsse, wenn “Ausgabe-Modus” auf “Nur Bluetooth” gestellt ist. Ändern Sie den “Ausgabe-Modus” auf die Einstellung “Bluetooth + Lautsprecher”, um Audio sowohl über Ihren Bluetooth-Kopfhörer als auch Ihre Lautsprecher oder Pre-Out-Anschlüsse auszugeben. (☞ S. 241)

Bei Verwendung des DVI-D-Anschlusses wird kein Ton ausgegeben.

- Wenn dieses Gerät an ein mit einem DVI-D-Anschluss ausgestattetes Gerät angeschlossen ist, wird kein Ton ausgegeben. Stellen Sie eine separate Audioverbindung her.

Es ist kein Ton zu hören, wenn der Tuner-Eingang ausgewählt wurde.

- Dieses Gerät hat keinen integrierten UKW/MW-Tuner. Schließen Sie einen externen Tuner an die TUNER-Eingänge an.

Der Ton wird nicht wie gewünscht ausgegeben

Die Lautstärke kann nicht erhöht werden.

- Die Maximallautstärke ist zu niedrig eingestellt. Legen Sie die maximale Lautstärke mit der Einstellung “Begrenzung” im Menü fest. (☞ S. 172)
- Die Lautstärkekorrektur erfolgt entsprechend dem Eingangsaudioformat und den Einstellungen. Die Lautstärke erreicht daher möglicherweise nicht den oberen Grenzwert.

Der Bluetooth-Kopfhörer hat keinen Lautstärkeregler und die Lautstärke ist zu gering oder zu hoch.

- Regeln Sie die Lautstärke, indem Sie den “Pegel” des “Bluetooth-Transmitter” über das Optionsmenü einstellen. (☞ S. 88)

Der Bluetooth-Kopfhörer verfügt über eine Funktion zur Lautstärkeregelung, aber die Lautstärke ist trotzdem zu gering oder zu hoch.

- Regeln Sie die Lautstärke, indem Sie den “Pegel” des “Bluetooth-Transmitter” über das Optionsmenü einstellen. (☞ S. 88)

Bei Verwendung des HDMI-Anschlusses wird kein Ton ausgegeben.

- Kontrollieren die Verbindungen der HDMI Anschlüsse. (☞ S. 61)
- 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. (☞ S. 179)
- Überprüfen Sie bei Verwendung der Funktion HDMI Steuerung, ob der Audioausgang auf dem Fernseher auf den AV-Verstärker eingestellt ist. (☞ S. 134)

Wenn ein mit der eARC-Funktion kompatibler Fernseher angeschlossen ist, wird kein Fernsehton über die an dieses Gerät angeschlossenen Lautsprecher ausgegeben.

- Abhängig von dem verwendeten, mit der eARC-Funktion kompatiblen Fernseher kann es erforderlich sein, Einstellungen für die eARC-Funktion vorzunehmen. Stellen Sie sicher, dass die eARC-Funktion aktiviert ist, falls es diese Einstellungsmöglichkeit an Ihrem Fernseher gibt. Für weitere Informationen schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers nach.
- Stellen Sie sicher, dass die Eingangsquelle dieses Geräts “TV Audio” lautet.
- Die eARC-Funktion funktioniert nicht, wenn der HDMI-Eingangsanschluss auf die “TV Audio”-Eingangsquelle eingestellt ist. Um den Betrieb der eARC-Funktion zu ermöglichen, entfernen Sie die Einstellung für den HDMI-Eingangsanschluss und starten Sie dann dieses Gerät und den Fernseher neu. (☞ S. 190)

Aus einem bestimmten Lautsprecher wird kein Ton ausgegeben.

- Überprüfen Sie, dass Lautsprecherkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, dass im Menü für “Nein” eine andere Einstellung als “Lautsprecherkonfiguration” vorgenommen wurde. (☞ S. 204)
- Überprüfen Sie im Menü die Einstellung für “Endstufen-Zuweisung”. (☞ S. 204)
- Bei Verwendung des Klangmodus “Stereo” wird Audio nur über die Front-Lautsprecher und den Subwoofer ausgegeben.
- Es wird kein Audio aus dem Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben, wenn “Lautsprecher-Virtualisierung” auf “Ein” eingestellt wird, während “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” im Menü auf “1 Lautsprecher” eingestellt ist. (☞ S. 164)
- Wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” auf “2 Lautsprecher” eingestellt ist, “Lautsprecherkonfiguration” - “Center” auf “Ja” eingestellt ist und der Klangmodus auf “IMAX DTS” eingestellt ist, wird Surround-Audio über den Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben. Es wird kein Audio über die Surround-Lautsprecher ausgegeben. (☞ S. 206)

Aus dem Subwoofer kommt kein Ton.

- Überprüfen Sie die Subwoofer-Anschlüsse.
- Schalten Sie den Subwoofer ein.
- Stellen Sie “Lautsprecherkonfiguration” - “Subwoofer” im Menü auf “1 Lautsprecher”, “2 Lautsprecher”, “3 Lautsprecher” oder “4 Lautsprecher” ein. (☞ S. 213)
- Wenn “Übernahmefrequenz” - “Front” im Menü auf “Vollbereich” eingestellt ist, erfolgt in Abhängigkeit vom Eingangssignal und dem Klangmodus möglicherweise keine Klangwiedergabe über den Subwoofer. (☞ S. 220)
- Wenn die Eingangssignale kein Subwoofer-Audiosignal (LFE) enthalten, wird möglicherweise kein Ton vom Subwoofer ausgegeben. (☞ S. 222)
- Sie können die Subwoofer-Audioausgabe dauerhaft aktivieren, indem Sie für den “Subwoofer-Ausgabe”“LFE + Main” einstellen. (☞ S. 222)

Es wird kein DTS-Klang ausgegeben.

- Überprüfen Sie, dass auf dem angeschlossenen Gerät die Einstellung für den digitalen Audioausgang auf “DTS” eingestellt ist.

Es wird kein Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Digital Plus-Ton ausgegeben.

- HDMI-Verbindungen herstellen. (☞ S. 64)
- Überprüfen Sie die Einstellung des digitalen Audioausgangs des angeschlossenen Geräts. Auf einigen Geräten ist standardmäßig “PCM” eingestellt.

Der DTS Neural:X-Modus kann nicht ausgewählt werden.

- DTS Neural:X kann bei der Verwendung von Kopfhörern nicht ausgewählt werden.

Dolby Surround-Modus kann nicht ausgewählt werden.

- Dolby Surround ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.

IMAX DTS:X kann nicht ausgewählt werden.

- IMAX DTS:X und IMAX DTS können nicht ausgewählt werden, aber DTS:X und DTS können ausgewählt werden, wenn ein Kopfhörer verwendet wird.

Sie können ausschließlich die “Stereo”- oder “Direct”-Klangmodi auswählen.

- Sie können für den Klangmodus nur “Stereo” oder “Direct” auswählen, wenn Headphone:X-Signale eingespeist werden.

Audyssey MultEQ® XT32, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume® und Audyssey LFC™ können nicht ausgewählt werden.

- Diese Optionen können erst ausgewählt werden, nachdem Sie die Audyssey®-Einmessung ausgeführt haben. (☞ S. 193)
- Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als “Direct” oder “Pure Direct”. (☞ S. 122)
- Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume® und Audyssey LFC™ sind nicht auswählbar, wenn der Klangmodus auf “DTS Virtual:X” oder einen Klangmodus mit “+ Virtual:X” im Namen gesetzt ist.
- Diese Einstellung ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.

Dirac Live kann nicht ausgewählt werden.

- Dies kann nicht ausgewählt werden, wenn Sie Dirac Live Room Correction nicht durchgeführt haben. “Dirac Live Einrichtung” (☞ S. 226)
- Diese Einstellung ist bei Verwendung von Kopfhörern nicht möglich.
- Dirac Live kann nicht verwendet werden, wenn die “Lautsprecherkonfiguration” auf andere Einstellungen als die bei der Durchführung von Dirac Live Room Correction verwendeten Einstellungen geändert wird.

“Restorer” kann nicht ausgewählt werden.

- 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. (☞ S. 171)
- Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als “Direct” oder “Pure Direct”. (☞ S. 122)

Über PRE OUT oder die Lautsprecher für ZONE2 erfolgt keine Audioausgabe.

- In ZONE2 kann Audio wiedergegeben werden, wenn die über die digitalen Anschlüsse (OPTICAL/COAXIAL) eingehenden Signale das 2-Kanal-PCM-Format besitzen.
- 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, setzen Sie die Option “HDMI-Audio” im Menü auf “PCM”. 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. (☞ S. 243)
- 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 30 m.

Klangmodus-Einstellungen sind nicht verfügbar, wenn ein Bluetooth-Kopfhörer verwendet wird. Audiomenü-Einstellungen sind ebenfalls nicht verfügbar.

- Dieses Gerät kann die Klangmodus- und Audiomenü-Einstellungen für die Audioausgabe über Bluetooth-Kopfhörer nicht ändern.

Der Ton wird unterbrochen, und es treten Störgeräusche auf

Während der Wiedergabe von Internetradio oder von einem USB-Speichergerät wird der Ton gelegentlich unterbrochen.

- Wenn die Übertragungsgeschwindigkeit des USB-Speichergeräts gering ist, kann der Ton gelegentlich unterbrochen werden.
- Die Netzwerkübertragungsgeschwindigkeit ist gering, oder der Radiosender ist überlastet.

Wenn mit dem iPhone ein Telefonat ausgeführt wird, treten bei der Audioausgabe dieses Geräts Störgeräusche auf.

- Halten Sie beim Telefonieren einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen dem iPhone und diesem Gerät ein.

Der Klang scheint verzerrt zu sein.

- Verringern Sie die Lautstärke. (☞ S. 77)
- Stellen Sie “Aus” auf den “ECO-Modus”. Wenn der “ECO-Modus” auf “Ein” oder “Automatisch” eingestellt ist, werden die Audiosignale möglicherweise verzerrt, wenn die Wiedergabelautstärke hoch ist. (☞ S. 237)

Bei Verwendung einer Wi-Fi-Verbindung kommt es zu Tonunterbrechungen.

- 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. (☞ S. 70)
  - Stellen Sie Geräte, die zu Störungen führen, nicht in der Nähe dieses Geräts auf.
  - Schalten Sie die Stromversorgung von Geräten, die zu Störungen führen, ab.
  - 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.)
  - Wechseln Sie zu einer kabelgebundenen LAN-Verbindung.
- 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. (☞ S. 228)

Auf dem Fernseher wird kein Video angezeigt

Es wird kein Bild angezeigt.

- Kontrollieren Sie sämtliche Geräteanschlüsse. (☞ S. 61)
- Stecken Sie Anschlusskabel vollständig ein.
- Überprüfen Sie, dass Eingangsanschlüsse und Ausgangsanschlüsse nicht vertauscht sind.
- Überprüfen Sie Kabel auf Beschädigungen.
- Passen Sie die Eingangseinstellungen an den Eingangsanschluss des an dieses Gerät angeschlossenen Fernsehers an. (☞ S. 189)
- Überprüfen Sie, ob die richtige Eingangsquelle ausgewählt ist. (☞ S. 76)
- Überprüfen Sie die Einstellung des Videoeingangsanschlusses. (☞ S. 189)
- Überprüfen Sie, dass die Auflösung des Players der des Fernsehers entspricht. (☞ S. 250)
- 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. (☞ S. 287)
- Um Inhalt zu genießen, der mit HDCP 2.2 oder HDCP 2.3 kopiergeschützt ist, verwenden Sie ein Wiedergabegerät und einen Fernseher, die mit HDCP 2.2 oder HDCP 2.3 kompatibel sind.
- Verwenden Sie zum Abspielen von 4K-Videos ein “High Speed HDMI Cable” oder ein “High Speed HDMI Cable with Ethernet”. Um eine höhere Wiedergabetreue bei 4K-Videos 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.
- Verwenden Sie ein zertifiziertes “Ultra High Speed HDMI cable”, um 8K-Video oder 4K-Video (120 Hz) zu genießen. Falls Sie ein anderes HDMI-Kabel verwenden, kann das Video möglicherweise nicht angezeigt werden oder es könnten andere Probleme auftreten.

Über den DVI-D-Anschluss wird kein Video wiedergegeben.

- Bei Verwendung des DVI-D-Anschlusses funktionieren die Geräte bei einigen Gerätekombinationen aufgrund des Kopierschutzes (HDCP) nicht richtig. (☞ S. 287)

Während der Anzeige des Menüs wird kein Video auf dem Fernseher angezeigt.

- Das wiedergegebene Video wird nicht im Hintergrund des Menüs angezeigt, wenn das Menü bedient wird.

Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird die Videoausgabe in der MAIN ZONE unterbrochen.

- Wenn ZONE2 bedient wird, während für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird Video in der MAIN ZONE möglicherweise unterbrochen.

Der Menübildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt

Der Menü- oder Statusbildschirm wird nicht auf dem Fernseher angezeigt.

- Die Statusinformationen werden nicht auf dem Fernsehgerät angezeigt, wenn folgende Videosignale wiedergegeben werden:
  - Bestimmte Bilder von 3D-Videoinhalten
  - Bilder in Computerauflösung (Beispiel: VGA)
  - Videodaten mit einem anderen Bildseitenverhältnis als 16:9 oder 4:3
  - Einige Arten von HDR-Signalen
  - Einige Arten von Spielinhalten
  - Komprimierte Videodaten
- Wenn 2D-Video auf dem Fernseher zu 3D-Video konvertiert wird, werden der Menübildschirm oder die Statusanzeige nicht richtig angezeigt. (☞ S. 251)
- Im Wiedergabemodus Pure Direct werden der Menübildschirm oder Statusinformationen nicht angezeigt. Wechseln Sie in einen anderen Klangmodus als Pure Direct. (☞ S. 121)

Die Farbe des Menübildschirms und die auf dem Fernseher angezeigten Funktionsinhalte weichen vom Normalzustand ab

Die Farbe des Menübildschirms und die auf dem Fernseher angezeigten Funktionsinhalte weichen ab.

- Die Bedienung dieses Geräts bei gleichzeitiger Wiedergabe eines Dolby Vision-Signals kann eine Abweichung auf der Farbanzeige des Menübildschirms und in den Funktionsinhalten verursachen. Dies ist eine Eigenschaft des Dolby Vision-Signals und stellt keine Fehlfunktion dar.

AirPlay kann nicht wiedergegeben werden

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. (☞ S. 70)
- 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. (☞ S. 106)

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

Das USB-Speichergerät wird nicht erkannt.

- Trennen Sie das USB-Speichergerät, und schließen Sie es wieder an. (☞ S. 69)
- Es werden USB-Speichergeräte der Massenspeicherklasse unterstützt.
- Dieses Gerät unterstützt keine Anschlüsse über einen USB-Hub. Schliesen Sie den USB-Speicher direkt an den eingestellten USB-Anschluss an.
- Das USB-Speichergerät muss mit FAT32 oder NTFS formatiert sein.
- 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.

Dateien auf dem USB-Speichergerät werden nicht angezeigt.

- Von diesem Gerät nicht unterstützte Dateitypen werden nicht angezeigt. (☞ S. 78)
- 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.
- Wenn das USB-Speichergerät mehrere Partitionen enthält, werden nur Dateien auf der ersten Partition angezeigt.

iOS- und Android Geräte werden nicht erkannt.

- Der USB-Port dieses Geräts unterstützt keine Wiedergabe von iOS- und Android-Geräten.

Dateien auf einem USB-Speichergerät können nicht wiedergegeben werden.

- Dateien wurden in einem von diesem Gerät nicht unterstützten Format erstellt. Überprüfen Sie, welche Formate von diesem Gerät unterstützt werden. (☞ S. 290)
- Die Datei ist kopiergeschützt. Kopiergeschützte Dateien können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Die Wiedergabe ist unter Umständen nicht möglich, wenn die Album-Art-Datei größer als 2 MB ist.

Der Bluetooth kann nicht wiedergegeben werden

An dieses Gerät können keine Bluetooth-Geräte angeschlossen werden.

- Die Bluetooth-Funktion am Bluetooth-Gerät wurde nicht aktiviert. Weitere Informationen zum Aktivieren der Bluetooth-Funktion finden Sie in der Bedienungsanleitung des Bluetooth-Geräts.
- Bringen Sie das Bluetooth-Gerät in die Nähe dieses Geräts.
- Das Bluetooth-Gerät kann keine Verbindung zu diesem Gerät herstellen, wenn es nicht mit dem A2DP-Profil kompatibel ist.
- Schalten Sie das Bluetooth-Gerät aus und wieder ein und versuchen Sie es dann erneut.

Smartphones und andere Bluetooth-Geräte können nicht verbunden werden.

- Smartphones und andere Bluetooth-Geräte können nicht verbunden werden, wenn “Sender” auf “Ein” gestellt ist. Drücken Sie Bluetooth auf der Fernbedienung, um die Eingangsquelle auf Bluetooth umzuschalten, und verbinden Sie dann das Gerät. (☞ S. 241)

Bluetooth-Kopfhörer können nicht verbunden werden.

- Bringen Sie den Bluetooth-Kopfhörer in die Nähe dieses Geräts.
- Schalten Sie den Bluetooth-Kopfhörer aus und wieder ein und versuchen Sie es dann erneut.
- Gehen Sie im Menü zu “Allgemein” - “Bluetooth-Transmitter” und legen Sie für “Sender” die Einstellung “Ein” fest. (☞ S. 241)
- Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät nicht bereits mit einem anderen Bluetooth-Kopfhörer verbunden ist. Überprüfen Sie die momentan verbundenen Bluetooth-Kopfhörer, indem Sie INFO auf der Fernbedienung oder die STATUS-Taste am Gerät drücken.
  Trennen Sie den verbundenen Bluetooth-Kopfhörer vom Gerät, bevor Sie den Kopfhörer, den Sie verwenden möchten, verbinden.
- Eine Verbindung mit Bluetooth-Kopfhörern kann nicht hergestellt werden, wenn Bluetooth in einer beliebigen Zone als Eingangsquelle verwendet wird.
- Bluetooth-Kopfhörer können nicht verbunden werden, wenn dieses Gerät in der HEOS-App zu einer Gruppe hinzugefügt wurde. Entfernen Sie dieses Gerät aus der Gruppe, um die Verbindung eines Bluetooth-Kopfhörers zu ermöglichen.
- Der Bluetooth-Kopfhörer kann keine Verbindung zu diesem Gerät herstellen, wenn es nicht mit dem A2DP-Profil kompatibel ist.

- Verbindungsherstellung und Betrieb kann nicht für alle Bluetooth-fähigen Geräte garantiert werden.
- Dieses Gerät kann nur mit einem Bluetooth-Kopfhörer gleichzeitig verbunden werden. Es können jedoch bis zu 8 Bluetooth-Kopfhörer registriert werden. Sie können von der “Geräteliste” im “Bluetooth-Transmitter”-Menü aus zwischen den registrierten Geräten wechseln. (☞ S. 241)

Der Ton wird abgeschnitten.

- Bringen Sie das Bluetooth-Gerät in die Nähe dieses Geräts.
- Entfernen Sie sämtliche Hindernisse zwischen dem Bluetooth-Gerät und diesem Gerät.
- Um elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, stellen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mikrowellengeräten, WLAN-Geräten und anderen Bluetooth-Geräten auf.
- Schließen Sie das Bluetooth-Gerät erneut an.

Bei der Verwendung von Bluetooth-Kopfhörern wird der Ton abgeschnitten oder es tritt ein Rauschen auf.

- Bringen Sie den Bluetooth-Kopfhörer näher an dieses Gerät.
- Entfernen Sie sämtliche Hindernisse zwischen dem Bluetooth-Kopfhörer und diesem Gerät.
- Verbinden Sie den Bluetooth-Kopfhörer erneut.
- Um elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, stellen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mikrowellengeräten, WLAN-Geräten und anderen Bluetooth-Geräten auf.
- Wir empfehlen kabelgebundenes LAN zur Verbindung dieses Geräts und anderer Geräte.
- Bluetooth sendet im 2,4 GHz-Band, was möglicherweise das Wi-Fi, das in diesem Bereich sendet, stören kann. Verbinden Sie dieses Gerät und andere Geräte über ein 5 GHz-Band mit dem Wi-Fi-Netzwerk, falls dies bei Ihrem Wi-Fi-Router verfügbar ist.

Die Audioausgabe auf meinem Bluetooth-Kopfhörer ist verzögert.

- Dieses Gerät kann die Audio-Verzögerung auf dem Bluetooth-Kopfhörer nicht ausgleichen.

Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden

Es wird keine Liste der Radiosender angezeigt.

- Das LAN-Kabel ist nicht richtig angeschlossen, oder das Netzwerk ist getrennt. Überprüfen Sie den Verbindungsstatus. (☞ S. 70)
- Führen Sie den Netzwerk-Diagnosemodus aus.

Das Internetradio kann nicht wiedergegeben werden.

- 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. (☞ S. 293)
- Die Firewall-Funktion ist auf dem Router aktiviert. Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen.
- Die IP-Adresse ist nicht richtig eingestellt. (☞ S. 230)
- Überprüfen Sie, ob der Router eingeschaltet ist.
- Aktvieren Sie zum automatischen Abrufen der IP-Adresse die DHCP-Serverfunktion auf dem Router. Stellen Sie auf diesem Gerät außerdem für DHCP “Ein” ein. (☞ S. 230)
- Wenn Sie die IP-Adresse manuell abrufen möchten, stellen Sie die IP-Adresse und auf diesem Gerät ein. (☞ S. 230)
- 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. (☞ S. 91)
- Der ausgewählte Radiosender ist nicht in Betrieb. Wählen Sie einen Radiosender aus, der in Betrieb ist.

Es kann keine Verbindung zu gespeicherten Radiosendern hergestellt werden.

- Der Radiosender ist außer Betrieb. Speichern Sie Radiosender, die in Betrieb sind.

Musikdateien auf dem Computer oder NAS können nicht wiedergegeben werden

Dateien, die auf einem Computer gespeichert wurden, können nicht wiedergegeben werden.

- Die Datei wurde in einem inkompatiblen Format aufgezeichnet. Nehmen Sie die Datei in einem Format auf, das unterstützt wird. (☞ S. 292)
- Kopiergeschützte Dateien können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Der USB-Port dieses Geräts kann nicht zum Anschluss an einen Computer verwendet werden.
- Einstellungen zum Teilen von Medien auf dem Server oder NAS lassen dieses Gerät nicht zu. Ändern Sie die Einstellungen, um dieses Gerät zuzulassen. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Servers oder des NAS.

Der Server wird nicht gefunden, oder es ist keine Verbindung zum Server möglich.

- Die Firewall des Computers oder des Routers ist aktiviert. Überprüfen Sie die Einstellungen der Computer- oder Router-Firewall.
- Der Computer ist nicht eingeschaltet. Schalten Sie das Gerät ein.
- Der Server ist ausgeschaltet. Schalten Sie den Server ein.
- IP-Adresse dieses Geräts ist falsch. Überprüfen Sie die IP-Adresse dieses Geräts. (☞ S. 227)

Musikdateien auf dem Computer können nicht wiedergegeben werden.

- 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. (☞ S. 70)

Dateien auf dem Computer oder NAS werden nicht angezeigt.

- Von diesem Gerät nicht unterstützte Dateitypen werden nicht angezeigt. (☞ S. 292)

Musik, die auf einem NAS gespeichert wurde, kann nicht wiedergegeben werden.

- Wenn Sie ein mit dem DLNA-Standard kompatiblen NAS verwenden, aktivieren Sie die DLNA-Serverfunktion in den NAS-Einstellungen.
- 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.
- Wenn die Verbindung eingeschränkt ist, legen Sie das Audiogerät als Verbindungsziel fest.

Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden

Verschiedene Onlinedienste können nicht wiedergegeben werden.

- Möglicherweise ist der Onlinedienst nicht mehr verfügbar.

Die Funktion HDMI Steuerung funktioniert nicht

Die Funktion HDMI Steuerung funktioniert nicht.

- Überprüfen Sie, dass im Menü für “HDMI Steuerung” die Option “Ein” eingestellt ist. (☞ S. 181)
- Sie können keine Geräte bedienen, die nicht mit der Funktion HDMI Steuerung kompatibel sind. Darüber hinaus funktioniert die Funktion HDMI Steuerung möglicherweise nicht, je nach angeschlossenem Gerät oder den Einstellungen. Bedienen Sie das externe Geräte in diesem Fall direkt. (☞ S. 134)
- Überprüfen Sie, ob die Funktion HDMI Steuerung auf allen an das Gerät angeschlossenen Geräten aktiviert ist. (☞ S. 134)
- 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. (☞ S. 134)
- Der HDMI OUT TV 2-Anschluss ist nicht mit der Funktion HDMI Steuerung kompatibel. Verwenden Sie zum Anschluss an den Fernseher den Anschluss HDMI OUT TV 1. (☞ S. 61)

Es ist keine Verbindung zu einem WLAN möglich

Der Zugriff auf das Netzwerk ist nicht möglich.

- Sie müssen sich bei Ihrem HEOS-Konto anmelden, um die Wi-Fi-Funktionen nutzen zu können. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Fernsehbildschirm, nachdem Sie Ihr Wi-Fi eingerichtet haben, um ein HEOS-Konto zu erstellen oder sich bei einem bestehenden Konto anzumelden.
- Der Netzwerkname (SSID), das Kennwort und die Verschlüsselungseinstellung wurden nicht richtig eingerichtet. Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen entsprechend den Einstellungsdetails auf diesem Gerät. (☞ S. 229)
- 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.
- Konfigurieren Sie für den Access Point andere Kanäle als die von Netzwerken in der Nähe verwendeten.
- Dieses Gerät ist nicht mit WEP (TSN) kompatibel.

Es ist keine Verbindung zu einem Mit WPS-Router möglich.

- Überprüfen Sie, ob der WPS-Modus des Routers ausgeführt wird.
- 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.
- Sie benötigen einen Router/Einstellungen, die mit den WPS 2.0-Standards kompatibel sind. Stellen Sie den Verschlüsselungstyp auf “Keine”, “WPA-PSK (AES)” oder WPA2-PSK (AES) ein. (☞ S. 229)
- Wenn der Router die Verschlüsselungsmethode WEP/WPA-TKIP/WPA2-TKIP/WPA3-SAE (AES) verwendet, kann die Verbindung nicht mithilfe der WPS-Taste am Router hergestellt werden. Verwenden Sie in diesem Fall die Methoden “Suche WLAN-Netze” oder “Manuell”, um eine Verbindung herzustellen.

Mit dem iPhone/iPod touch/iPad kann keine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt werden.

- Aktualisieren Sie die Firmware von iPhone/iPod touch/iPad auf die neueste Version.
- Wenn Sie die Einstellungen über eine drahtlose Verbindung konfigurieren, muss iOS 10.0.2 oder höher unterstützt werden.

Bei Verwendung von HDMI ZONE2 funktionieren die Geräte nicht ordnungsgemäß

Bei Verwendung von MAIN ZONE wird die Videoausgabe in HDMI ZONE2 unterbrochen.

- Wenn MAIN ZONE bedient wird, während für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird Video in HDMI ZONE2 möglicherweise unterbrochen.

Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird über den Fernseher in ZONE2 kein Video oder Audio ausgegeben.

- Vergewissern Sie sich, dass ZONE2 eingeschaltet ist. “Wiedergabe der Quelle in ZONE2” (☞ S. 150)
- Überprüfen Sie die Eingangsquelle für ZONE2. “Wiedergabe der Quelle in ZONE2” (☞ S. 150)
- Die Anschlüsse HDMI 5 und HDMI 6 unterstützen nicht die HDMI ZONE2-Funktion.
- In ZONE2 ist eine Wiedergabe nur dann möglich, wenn die Eingangssignale HDMI-Signale sind.
- 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. (☞ S. 243)
- 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.

Bei Verwendung von HDMI ZONE2 wird Audio in der MAIN ZONE als PCM wiedergegeben.

- Wenn für MAIN ZONE und ZONE2 die gleiche Eingangsquelle ausgewählt ist, wird das Audioformat entsprechend den Spezifikationen des Fernsehers in ZONE2 begrenzt.

Fehlermeldungen zu Updates

Wenn ein Update unterbrochen wird oder fehlschlägt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

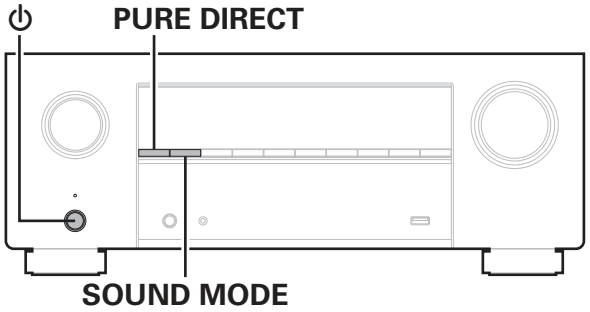
Display	Beschreibung
Connection failed. Please check your network, then try again.	Die Netzwerkverbindung ist nicht stabil. Die Verbindung zum Server ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie Ihre Netzwerkumgebung und versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.
Update failed. Please check your network, then try again.	Die Firmware konnte nicht heruntergeladen werden. Überprüfen Sie Ihre Netzwerkumgebung und versuchen Sie erneut, das Update auszuführen.
Please check your network, unplug and reconnect the power cord, and try again.	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.
Please contact customer service in your area.	Möglicherweise ist dieses Gerät beschädigt. Wenden Sie sich an unseren Kundendienst in Ihrer Region.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Wenn die Anzeigen nicht korrekt leuchten oder das Gerät nicht in Betrieb genommen werden kann, starten Sie das Gerät neu, um das Problem zu beheben. Wir empfehlen einen Neustart des Geräts, bevor Sie es auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. (☞ S. 259)

Sollten die Funktionen durch einen Neustart des Geräts nicht wiederhergestellt werden können, so befolgen Sie nachstehende Schritte.

Es werden mehrere Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nehmen Sie die Einstellungen erneut vor.



1 **Schalten Sie das Gerät mit ⏻ aus.**

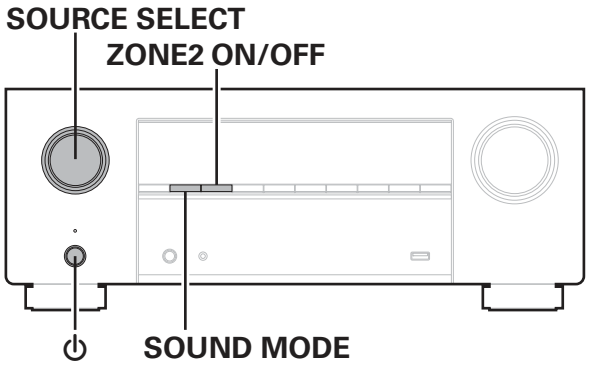
2 **Drücken Sie ⏻ und gleichzeitig SOUND MODE und PURE DIRECT.**

3 **Lassen Sie die beiden Tasten los, sobald im Display “Initialized” angezeigt wird.**

- Bevor Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, verwenden Sie die “Konfig. speich./laden”-Funktion über das Menü, um die Einzelheiten der verschiedenen auf dem Gerät konfigurierten Einstellungen zu speichern und wiederherzustellen. (☞ S. 252)
- Durch die Auswahl von “Zurücksetzen” - “Alle Einstellungen” im Menü können Sie alle Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. (☞ S. 253)

Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen

Wenn die Netzwerkinhalte nicht wiedergegeben werden können oder das Gerät keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann, starten Sie das Gerät neu, um das Problem zu beheben. Wir empfehlen einen Neustart des Geräts, bevor Sie es auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. (☞ S. 259)
Sollten die Funktionen durch einen Neustart des Geräts nicht wiederhergestellt werden können, so befolgen Sie nachstehende Schritte.
Die Netzwerkeinstellungen werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nehmen Sie die Einstellungen erneut vor.
Die Menüeinstellungen “Lautsprecherkonfiguration” und “Video” werden jedoch nicht zurückgesetzt.



1 **Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf ⏻.**

2 **Stellen Sie SOURCE SELECT auf “HEOS Music”.**

3 **Halten Sie am Hauptgerät die Tasten SOUND MODE und ZONE2 ON/OFF mindestens 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt.**

4 **Lassen Sie die beiden Tasten los, sobald im Display “Network Reset...” angezeigt wird.**

5 **“Completed” wird im Display angezeigt, sobald die Zurücksetzung abgeschlossen ist.**

- Bevor Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, verwenden Sie die “Konfig. speich./laden”-Funktion über das Menü, um die Einzelheiten der verschiedenen auf dem Gerät konfigurierten Einstellungen zu speichern und wiederherzustellen. (☞ S. 252)
- Durch die Auswahl von “Zurücksetzen” - “Netzwerk-Einstellungen” im Menü können Sie die Netzwerkeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. (☞ S. 253)

HINWEIS

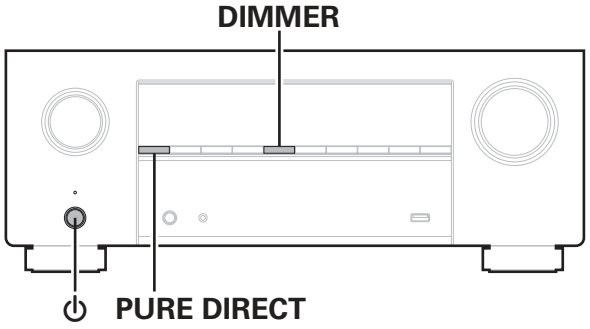
- Schalten Sie das Gerät erst nach Abschluss der Zurücksetzung aus.

Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen

Wenn das Gerät oder die Netzwerkfunktionen nicht ordnungsgemäß funktionieren, kann der Betrieb möglicherweise verbessert werden, indem Sie das Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen vornehmen.

Tun Sie dies, wenn das Gerät immer noch nicht ordnungsgemäß funktioniert, selbst nachdem Sie die Schritte zum “Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen” oder “Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen” probiert haben. (☞ S. 281, 282)

Nach dem Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen sind diverse Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen und aktualisieren Sie die Firmware wieder.



WARNUNG

Wenn Sie den Modus “Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen” aktivieren, installieren Sie eine eingeschränkte Wiederherstellungs-Firmware auf diesem Gerät. Die Funktionalität bleibt eingeschränkt, bis ein Firmware-Update über das Internet durchgeführt wird. Führen Sie kein Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen durch, wenn Sie dieses Gerät nicht mit Ihrem Heimnetzwerk verbunden haben.

1 Drücken Sie ⏻ und gleichzeitig DIMMER und PURE DIRECT.

2 Wenn “Restoring” auf dem Display angezeigt wird, lassen Sie die Tasten los.

Wenn das Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen abgeschlossen ist, wird auf dem Display etwa 5 Sekunden lang “Completed” angezeigt und das Gerät wird automatisch neu gestartet.

- Dieser Vorgang nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch, da hierfür die Verbindung zum Netzwerk wiederhergestellt sowie die Firmware zurückgesetzt und aktualisiert werden muss.
- Falls dieser Vorgang das Problem nicht löst, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

HINWEIS

- Schalten Sie das Gerät nicht aus, bis das Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen abgeschlossen ist.

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) 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.

- **4K / 8K**
  Dieses Gerät unterstützt die Ein- und Ausgabe von 4K-Videosignalen (3840 x 2160 Pixel) und 8K-Videosignalen (7680 x 4320 Pixel) nach HDMI-Standard.
- **HDR**
  Dieses Gerät ist kompatibel mit “HDR (High Dynamic Range)”-Videosignalen, die den Dynamikbereich von Videos erweitern. Da es neben HDR10 und HLG (Hybrid-Log-Gamma) auch mit HDR10+ und Dynamic HDR kompatibel ist, können Sie HDR unabhängig von der Quelle, wie z. B. Datenträger, Streaming oder Broadcast, ausdrucksstark genießen.
- **Dolby Vision**
  Dolby Vision verwandelt Ihr Fernsehen in ein dramatisches Erlebnis. Dank der phänomenalen Helligkeit, des Kontrasts und der Farben können Sie lebendige Unterhaltung genießen.
- **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.
- **VRR (Variable Refresh Rate):**
  VRR reduziert oder beseitigt Verzögerungen, Stottern und Tearing für ein flüssigeres und detaillierteres Spielerlebnis.
- **QFT (Quick Frame Transport):**
  QFT reduziert die Latenz für flüssiges Spielen ohne Verzögerungen und interaktive Virtual Reality in Echtzeit.
- **FRL (Fixed Rate Link):**
  FRL (Fixed Rate Link) ist eine Übertragungstechnologie, die benötigt wird, um höhere Auflösungen wie Ultra-Hochgeschwindigkeits-Bandbreiten mit 4K (60 Hz) oder mehr bereitzustellen.

- **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 Funktion HDMI Steuerung 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.

- **eARC (Enhanced Audio Return Channel)**
  Die eARC-Funktion ist eine Erweiterung der herkömmlichen ARC-Funktion. Sie verwendet eine eigene eARC-Funktionssteuerung, um den Fernsehton über dieses Gerät wiederzugeben, ohne die HDMI-Steuerung zu durchlaufen. Darüber hinaus kann die eARC-Funktion auch mehrkanalige lineare PCM, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD, DTS:X und andere Audioformate übertragen, die nicht mit der herkömmlichen ARC-Funktion kompatibel sind. Der Anschluss eines mit der eARC-Funktion kompatiblen Fernsehers ermöglicht auch die Wiedergabe der Audioinhalte von Ihrem Fernseher als Surround-Sound mit höherer Qualität.

- **Auto Lip Sync**
  Diese Funktion kann automatisch Verzögerungen zwischen Audio und Video korrigieren.
  Verwenden Sie einen mit der Auto Lip Sync-Funktion kompatiblen Fernseher.

- **ALLM (Auto Low Latency Mode)**
  Dieses Gerät schaltet abhängig von den wiedergegebenen Inhalten automatisch in den Niedriglatenz-Modus, wenn eine Kombination von Fernseher und Spielekonsole verwendet wird, die mit der ALLM-Funktion kompatibel ist.

- **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 Funktion HDMI Steuerung kompatiblen Fernseher oder ein entsprechendes Wiedergabegerät anschließen und auf jedem Gerät die Funktion HDMI Steuerung 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 Lautstärkeeinstellung 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.
- **Content Type**
  Nimmt automatisch geeignete Einstellungen für den jeweiligen Video-Ausgabetyp (Inhaltsinformationen) vor.
- **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.

HINWEIS

- Bestimmte Funktionen lassen sich je nach angeschlossenem Fernsehgerät oder Player unter Umständen nicht betätigen. Lesen Sie deshalb vorab die Bedienanleitungen der einzelnen Geräte.

■ 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 / MPEG-H
DSD	2-Kanal – 5.1-Kanal, 2,8 MHz

■ Unterstützte Videosignale

- 480i
- 576i
- 720p 60/50 Hz
- 1080p 120/100/60/50/24 Hz
- 4K 120/100/60/50/30/25/24Hz
- 480p
- 576p
- 1080i 60/50 Hz
- 1440p 120/100/60/50 Hz
- 8K 60/50/30/25/24Hz

HINWEIS

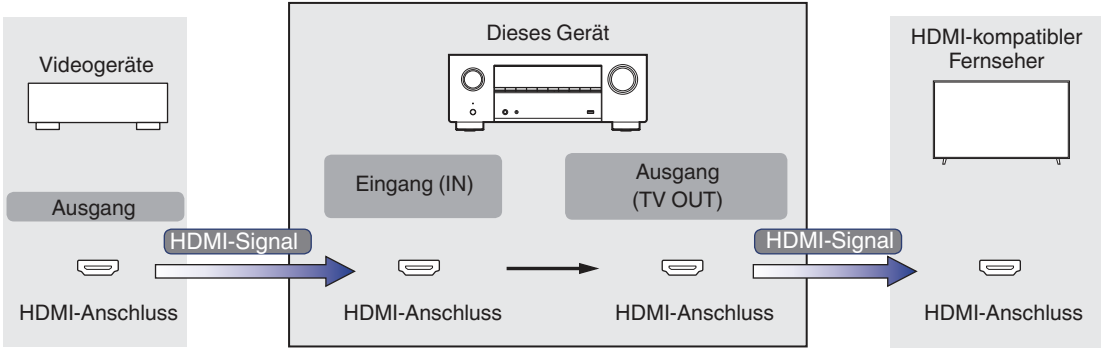
- Bei anderen Auflösungen als den oben genannten erfolgt die Anzeige möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Die variable Bildwiederholfrequenz (VRR) unterstützt die Weiterleitung von progressiven Signalen mit einer Bildfrequenz von 24 Hz bis 120 Hz. Der unterstützte Bildfrequenzbereich für die 8K-Auflösung reicht von 24 Hz bis 60 Hz.

Kopierschutz

Um die Wiedergabe digitaler Video- und Audioinhalte wie etwa BD-Video oder DVD-Video über eine HDMI-Verbindung zu ermöglichen, muss der Kopierschutz, auch 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.

Beziehung zwischen Videosignalen und TV-Ausgabe



HINWEIS

- Für den Videoeingang/-ausgang dieses Geräts stehen nur HDMI-Verbindungen zur Verfügung.

Wenn “HDMI-Upscaler” im Menü auf “Automatisch” gestellt wird, skaliert dieses Gerät das eingegebene HDMI-Videosignal hoch und gibt es dann an den Fernseher aus. (☞ S. 185)

Eingangssignal \ Ausgabesignal		HDMI													
		480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p 30/25/24Hz	1080p 60/50Hz	1080p 120/100Hz	1440p 60/50Hz	1440p 120/100Hz	4K 30/25/24Hz	4K 60/50Hz	4K 120/100Hz	8K 30/25/24Hz	8K 60/50Hz
HDMI	480i/576i	✓													
	480p/576p		✓												
	720p			✓											
	1080i				✓										
	1080p 30/25/24Hz					✓					✓			✓	
	1080p 60/50Hz						✓					✓			✓
	1080p 120/100Hz							✓							
	1440p 60/50Hz								✓						
	1440p 120/100Hz									✓					
	4K 30/25/24Hz										✓			✓	
	4K 60/50Hz											✓			✓
	4K 120/100Hz												✓		
	8K 30/25/24Hz													✓	
	8K 60/50Hz														✓

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/Apple Lossless/DSD) oder 349 × 349 (MPEG-4 AAC) überschreitet, wird die Musik möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben.

■ Kompatible Formate

	Abtastfrequenz	Ton-Ausgabe	Bitrate	Erweiterung
WMA*1	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	48 – 192 KBit/s	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	32 – 320 KBit/s	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	48 - 320 kbps	.aac/.m4a
FLAC	44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.flac
Apple Lossless*2	44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	2-Kanal	–	.dsf/.dff

∗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 Der Apple Lossless Audio Codec (ALAC)-Decoder wird unter der Apache-Lizenz bereitgestellt, Version 2.0 (**https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0**).

■ Maximale Anzahl der abspielbaren Dateien und Ordner

Dieses Gerät kann maximal die folgende Anzahl von Ordnern und Dateien anzeigen.

Element \ Medien	USB-Speichergerät
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/Apple Lossless/DSD) 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.

  Damit die Wiedergabe der oben genannten Audioformate voll unterstützt werden kann, muss eine Netzwerk- oder Server-Software, z.B. Twonky Mediaserver oder JRiver Mediaserver, auf Ihrem Computer oder NAS installiert sein. Es ist noch weitere Server-Software erhältlich. Überprüfen Sie die unterstützten Formate.

■ Spezifikationen unterstützter Dateien

	Abtastfrequenz	Ton-Ausgabe	Bitrate	Erweiterung
WMA*1	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	48 – 192 KBit/s	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	32 – 320 KBit/s	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	2-Kanal	48 - 320 kbps	.aac/.m4a
FLAC	44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.flac
Apple Lossless*2	44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-Kanal	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	2-Kanal	–	.dsf/.dff

*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 Der Apple Lossless Audio Codec (ALAC)-Decoder wird unter der Apache-Lizenz bereitgestellt, Version 2.0 (**https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0**).

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	48 - 320 kbps	.aac/ .m4a

Persönliche Speicher-Plus-Funktion

Die zuletzt verwendeten Einstellungen (Eingangsmodus, HDMI-Ausgangsmodus, Klangmodus, Klangsteuerung, Kanalpegel, MultEQ® XT32, Dynamic EQ, Dynamic Volume, Dirac Live, Restorer und Audio-Verzögerung usw.) werden 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 “Lautsprecherkonfiguration” abhängig. (☞ S. 204)

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	Top Rear L/R	Rear Height L/R	Surround Height L/R	Center Height	Top Surround	Front Dolby Atmos Enabled L/R	Surround Dolby Atmos Enabled L/R	Back Dolby Atmos Enabled L/R	Subwoofer
Direct/Pure Direct (2-Kanal)	○															◎∗4
Direct/Pure Direct (Mehrkanal)	○	◎	◎	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎∗5	◎
DSD Direct (2-Kanal)	○															◎∗4
DSD Direct (Mehrkanal)	○	◎	◎													◎
Stereo	○															◎
Dolby Atmos	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎
Dolby TrueHD	○	◎	◎	◎∗5												◎
Dolby Digital Plus	○	◎	◎	◎∗5												◎
Dolby Digital	○	◎	◎													◎
Dolby Surround ∗1	○	◎	◎	◎∗6	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎
IMAX DTS:X	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
IMAX DTS	○	◎	◎∗7	◎∗7												◎
DTS:X	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DTS-HD	○	◎	◎	◎∗5												◎
DTS Surround	○	◎	◎	◎												◎
DTS Neural:X ∗2	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DTS Virtual:X ∗3	○	◎	◎	◎												◎
AURO-3D	○	◎	◎	◎	◎	◎∗8	◎∗8	◎∗8	◎∗8	◎	◎	◎	◎∗8	◎∗8	◎∗8	◎
AURO Surround	○	◎	◎	◎												◎
Multi Ch In	○	◎	◎	◎∗5												◎
MPEG-H	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

∗1 – ∗8: “Klangmodi und Kanalausgang” (☞ S. 295)

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	Top Rear L/R	Rear Height L/R	Surround Height L/R	Center Height	Top Surround	Front Dolby Atmos Enabled L/R	Surround Dolby Atmos Enabled L/R	Back Dolby Atmos Enabled L/R	Subwoofer
Multi Ch Stereo	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎
Rock Arena	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎
Jazz Club	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎
Mono Movie	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎
Video Game	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎
Matrix	○	◎	◎	◎	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎*9	◎

*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 Der gültige Klangmodus beinhaltet “DTS Virtual:X” und Klangmodi mit “+Virtual:X” im Namen.
*4 Audio wird ausgegeben, wenn “LFE (Tieffrequenz-Effekte)” - “Subwoofer-Ausgabe” im Menü auf “LFE + Main” eingestellt ist. (☞ S. 222)
*5 Für jeden Kanal eines Eingangssignals wird ein Signal als Audiosignal ausgegeben.
*6 Es wird kein Ton ausgegeben, wenn “Surround-Parameter” - “Lautsprecher-Virtualisierung” im Menü auf “Ein” und “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” im Menü auf “1 Lautsprecher” eingestellt ist. (☞ S. 164, 206)
*7 Wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Surround Back” auf “2 Lautsprecher” eingestellt ist, “Lautsprecherkonfiguration” - “Center” auf “Ja” eingestellt ist und der Klangmodus auf “IMAX DTS” eingestellt ist, wird Surround-Audio über den Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben. Es wird kein Audio über die Surround-Lautsprecher ausgegeben. (☞ S. 206)
*8 Für das beste AURO-3D-Erlebnis werden Front-Height- und Surround-Height-Lautsprecher empfohlen, Sie können jedoch stattdessen auch Rear-Height-Lautsprecher, Deckenlautsprecher oder Dolby Atmos-fähige Lautsprecher verwenden.
*9 Audio wird über die unter “Surround-Parameter” - “Lautsprecher-Auswahl” festgelegten Lautsprecher ausgegeben. (☞ S. 169)

Klangmodi und Surround-Parameter

Soundmodus	Surround-Parameter															
	Cinema EQ	Loudness-Management ∗2	Dynamikkompression ∗3	Dialog-Steuerung ∗4	LFE-Pegel ∗5	Verzögerungszeit	Effektpegel	Raumgröße	Lautsprecher-Auswahl ∗6	Center-Breite	Ltspr.-Virtualisierung ∗7	Kanalerweiterung ∗8	DTS Neural:X	IMAX	IMAX Einstellungen	Hochpassfilter ∗9
Direct/Pure Direct (2-Kanal) ∗1		○	○													
Direct/Pure Direct (Mehrkanal) ∗1		○	○	○	○											
DSD Direct (2-Kanal)																
DSD Direct (Mehrkanal)																
Stereo		○	○	○	○											
Dolby Atmos	○	○	○		○						○	○				
Dolby TrueHD	○	○	○		○											
Dolby Digital Plus	○	○	○		○											
Dolby Digital	○	○	○		○											
Dolby Surround	○	○	○							○	○					
IMAX DTS:X	○		○	○	○								○	○	○	○
IMAX DTS	○		○		○									○	○	○
DTS:X	○		○	○	○								○	○		
DTS-HD	○		○		○									○		
DTS Surround	○		○		○									○		
DTS Neural:X	○	○	○													
DTS Virtual:X	○		○													
AURO-3D	○				○											
AURO Surround	○				○											
Multi Ch In	○				○											
MPEG-H	○				○											
Multi Ch Stereo	○	○	○	○	○				○							
Rock Arena		○	○	○	○		○	○	○							
Jazz Club		○	○	○	○		○	○	○							
Mono Movie		○	○	○	○		○	○	○							
Video Game		○	○	○	○		○	○	○							
Matrix		○	○	○	○	○			○							

∗1 - ∗9 : “Klangmodi und Surround-Parameter” (☞ S. 298)

Soundmodus	Surround-Parameter						Dialog Enhancer	Klang ∗10	SW-Pegel anpassenz ∗11	Audyssey				Dirac Live	Restorer ∗16
	Tiefpassfilter ∗9	Subwoofer-Ausgabe ∗9	Auro-Matic Modus	Auro-Matic Stärke	AURO-3D-Modus	Subwoofer				MultEQ® XT32 ∗12∗13	Dynamic EQ ∗14∗15	Dynamic Volume ∗14∗15	Audyssey LFC™ ∗14∗15		
Direct/Pure Direct (2-Kanal) ∗1						○∗17			○∗17						
Direct/Pure Direct (Mehrkanal) ∗1									○						
DSD Direct (2-Kanal)						○∗17			○∗17						
DSD Direct (Mehrkanal)								○	○						
Stereo						○∗18	○	○	○∗18	○	○	○	○	○	○
Dolby Atmos							○	○	○	○	○	○	○	○	
Dolby TrueHD							○	○	○	○	○	○	○	○	
Dolby Digital Plus							○	○	○	○	○	○	○	○	
Dolby Digital							○	○	○	○	○	○	○	○	
Dolby Surround							○	○	○	○	○	○	○	○	○
IMAX DTS:X	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	
IMAX DTS	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	
DTS:X							○	○	○	○	○	○	○	○	
DTS-HD							○	○	○	○	○	○	○	○	
DTS Surround							○	○	○	○	○	○	○	○	
DTS Neural:X							○	○	○	○	○	○	○	○	○
DTS Virtual:X							○	○	○	○				○	○
AURO-3D			○∗19	○∗19	○∗20		○	○	○	○	○	○	○	○	○
AURO Surround							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Multi Ch In							○	○	○	○	○	○	○	○	
MPEG-H							○	○	○	○	○	○	○	○	
Multi Ch Stereo							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jazz Club							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mono Movie							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Video Game							○	○	○	○	○	○	○	○	○
Matrix							○	○	○	○	○	○	○	○	○

∗1, ∗9 - ∗20: “Klangmodi und Surround-Parameter” (☞ S. 298)

∗1 Während der Wiedergabe im Pure Direct-Modus sind die Surround-Parameter die gleichen wie im Direct-Modus.
∗2 Dieses Element kann ausgewählt werden, wenn ein Dolby Digital, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD- oder Dolby Atmos-Signal ausgegeben wird.
∗3 “Dynamikkompression” kann eingestellt werden, wenn ein Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, Dolby Atmos- oder DTS-Signal eingespeist wird, das mit Dynamikkompression kompatibel ist.
∗4 Diese Option kann ausgewählt werden, wenn ein DTS:X-Signal eingespeist wird, das mit der Funktion Dialog-Steuerung kompatibel ist.
∗5 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das LFE-Signal im Eingangssignal enthalten ist.
∗6 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn Height-, Decken-, oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher verwendet werden.
∗7 Dieser Punkt kann eingestellt werden, wenn irgendein Hochtöner, Deckenlautsprecher oder Dolby Atmos Enabled-Lautsprecher nicht verwendet wird oder wenn keine Surround-Lautsprecher verwendet werden.
∗8 Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn die Wiedergabe mit 9 oder mehr Kanälen erfolgt.
∗9 Dieses Element kann ausgewählt werden, wenn “Surround-Parameter” - “IMAX Einstellungen” im Menü auf “Manuell” eingestellt ist. (☞ S. 166)
∗10 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn für “Dynamic EQ”“Ein” ausgewählt ist. (☞ S. 174)
∗11 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn “Lautsprecherkonfiguration” - “Subwoofer” im Menü auf “Nein” eingestellt ist. (☞ S. 213)
∗12 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn die Audyssey®-Einmessung (Lautsprecherkalibrierung) nicht ausgeführt wurde.
∗13 Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn ein DTS:X-Format mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz eingespeist wird.
∗14 Diese Option kann nicht eingestellt werden, wenn der Klangmodus auf “DTS Virtual:X” oder einen Klangmodus mit “+Virtual:X” im Namen gesetzt ist.
∗15 Diese Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn für “MultEQ® XT32” im Menü die Option “Aus” eingestellt ist. (☞ S. 173)
∗16 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal analog ist bzw. bei einem PCM-Signal von 48 kHz oder 44,1 kHz.
∗17 Diese Einstellung ist verfügbar, wenn “LFE (Tieffrequenz-Effekte)” - “Subwoofer-Ausgabe” im Menü auf “LFE + Main” eingestellt ist. (☞ S. 222)
∗18 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn “Übernahmefrequenz” - “Front” auf eine andere Einstellung als “Vollbereich” oder “LFE (Tieffrequenz-Effekte)” - “Subwoofer-Ausgabe” auf “LFE + Main” eingestellt ist. (☞ S. 220, 222)
∗19 Sie können diese Einstellung nicht vornehmen, wenn das Eingangssignal AURO-3D-Signale mit einem Height-Kanal enthält.
∗20 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn das Eingangssignal ein AURO-3D-Signal enthält.

Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi

● Zeigt den Standard-Klangmodus an.
○ Zeigt auswählbaren Klangmodi an.

Soundmodus	HINWEIS	2-Kanal-Signal							Mehrkanalsignal												
		Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital	DTS-HD	DTS	Analog / PCM	DSD (Super Audio CD)	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	IMAX DTS:X	IMAX DTS	DTS:X	DTS-HD	DTS	AURO-3D	PCM-Mehrkanal	MPEG-H	DSD (Super Audio CD)
Direct																					
Direct		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DSD Direct								○													○
Pure Direct																					
Pure Direct		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
DSD Pure Direct								○													○
Stereo																					
Stereo		○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dolby Surround																					
Dolby Atmos	＊1								●												
Dolby TrueHD		○							○＊2	○								○＊3			
Dolby Digital Plus			○						○＊4		○										
Dolby Digital				○								○									
Dolby (D+) (HD) + Dolby Surround										●	●	●						○＊3			
Dolby (D+) (HD) + Neural:X										○	○	○						○＊3			
Dolby Surround		●	●	●	○	○	○	○													

＊1 – ＊4: “Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi” (☞ S. 302)

Soundmodus	HINWEIS	2-Kanal-Signal							Mehrkanalsignal												
		Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital	DTS-HD	DTS	Analog / PCM	DSD (Super Audio CD)	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	IMAX DTS:X	IMAX DTS	DTS:X	DTS-HD	DTS	AURO-3D	PCM-Mehrkanal	MPEG-H	DSD (Super Audio CD)
DTS Surround																					
IMAX DTS:X													●∗5								
IMAX DTS														○∗5							
DTS:X													○∗6		●						
DTS-HD					○									○∗6		○		○∗7			
DTS Surround						○								○∗6			○				
IMAX DTS + Neural:X														●∗5							
IMAX DTS / IMAX DTS:X + Virtual:X													○∗5	○∗5							
DTS (-HD) + Dolby Surround														○		○	○	○∗7			
DTS (-HD) + Neural:X														○∗6		●∗8	●∗8	○∗7			
DTS (-HD) / DTS:X + Virtual:X													○∗6	○∗6	○∗9	○	○	○∗7			
DTS Neural:X		○	○	○	●∗9	●∗9	○	○													
DTS Virtual:X					○	○	○	○													
AURO-3D																					
AURO-3D	∗10	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○	○	○	○		○
AURO Surround	∗10	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○	○	○	○		○
Multi Ch In																					
Multi Ch In / Multi Ch In 6.1																		○∗11	●∗12		●
Multi In + Dolby Surround																			○		○
Multi In + Neural:X																			○		○
Multi In + Virtual:X																			○		○

∗5 - ∗12 : “Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi” (☞ S. 302)

Soundmodus	HINWEIS	2-Kanal-Signal							Mehrkanalsignal												
		Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital	DTS-HD	DTS	Analog / PCM	DSD (Super Audio CD)	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	IMAX DTS:X	IMAX DTS	DTS:X	DTS-HD	DTS	AURO-3D	PCM-Mehrkanal	MPEG-H	DSD (Super Audio CD)
MPEG-H																					
MPEG-H																				●	
Original-Klangmodus																					
Multi Ch Stereo		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena		○	○	○	○	○	○	○	○∗13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
Jazz Club		○	○	○	○	○	○	○	○∗13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
Mono Movie		○	○	○	○	○	○	○	○∗13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
Video Game		○	○	○	○	○	○	○	○∗13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
Matrix		○	○	○	○	○	○	○	○∗13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○

∗13 : “Eingangssignaltypen und zugehörige Klangmodi” (☞ S. 302)

∗1 Diese Einstellung kann gewählt werden, wenn Surround-Back-Lautsprecher, Front-Height-, Top-Front-, Top-Middle-, Top-Rear-, Rear-Height-, Front-Dolby-, Surround-Dolby- oder Back-Dolby-Lautsprecher verwendet werden. Sie kann auch ausgewählt werden, wenn die Einstellung “Surround-Parameter” - “Lautsprecher-Virtualisierung” auf “Ein” geschaltet ist.

∗2 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby TrueHD-Signal enthält.

∗3 Dieses Element kann ausgewählt werden, wenn das AURO-3D-Signal Dolby TrueHD enthält.

∗4 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby Digital Plus-Signal enthält.

∗5 Kann ausgewählt werden, wenn “Surround-Parameter” - “IMAX” im Menü auf “Automatisch” eingestellt ist. (☞ S. 165)

∗6 Diese Einstellung kann vorgenommen werden, wenn “Surround-Parameter” - “IMAX” auf “Aus” eingestellt ist. (Die einstellbaren Klangmodi sind je nach Art des Eingangssignals unterschiedlich.) (☞ S. 165)

∗7 Dieses Element kann ausgewählt werden, wenn das AURO-3D-Signal DTS-HD enthält.

∗8 Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn ein DTS(-HD)-Format mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz eingespeist wird.

∗9 Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn ein DTS:X-Format mit einer Abtastfrequenz von mehr als 48 kHz eingespeist wird.

∗10 Diese Einstellung kann nicht ausgewählt werden, wenn für die Abtastfrequenz des Eingangssignals 32 kHz verwendet wird.

∗11 Dieses Element kann ausgewählt werden, wenn das AURO-3D-Signal Mehrkanal-PCM enthält.

∗12 Multi ch In 7.1 kann nur ausgewählt werden, wenn die Eingangssignale Surround-Back-Signale enthalten und Surround-Back-Lautsprecher verwendet werden.

∗13 Dieser Modus kann ausgewählt werden, wenn das Dolby Atmos-Signal das Dolby TrueHD- oder Dolby Digital Plus-Signal enthält.

Erklärung der Fachausdrücke

■ Audyssey

Audyssey Dynamic EQ®

Mit der Funktion Audyssey 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 Raumklangeindruck und die klare Dialogwiedergabe bleiben dabei unverändert.

Audyssey LFC™ (Low Frequency Containment)

Audyssey LFC™ löst die Probleme niederfrequenter Klänge, durch die Personen in Nachbarräumen oder -wohnungen gestört wurden. Audyssey LFC™ überwacht dynamisch die Audioinhalte und entfernt niedrige Frequenzen, die Wände, Decken und Böden durchdringen. Anschließend erfolgt durch psychoakustische Bearbeitung eine Wiederherstellung der wahrgenommenen tiefen Bässe für Hörer in demselben Raum. Das Ergebnis ist ein großartiger Sound, der die Nachbarn nicht mehr stört.

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 Raumklangsystem automatisch eingestellt wird.

■ Dirac Live

Dirac Live® Room Correction

Dirac Live® ist eine fortschrittliche Raumkorrekturtechnologie, die von Dirac Research entwickelt wurde. Als fortschrittlichste Raumkorrekturtechnologie auf dem Markt hilft Dirac Live dem Hörer, eine der schwächsten Komponenten in der Audiokette zu korrigieren: den Hörraum. Dirac Live korrigiert nicht nur den Frequenzgang, sondern auch die Impulsreaktion der Lautsprecher im Raum, was zu einer verbesserten Abbildung und Klangfarbe, besserer Klarheit, strafferen Bässen und weniger frühen Reflexionen sowie zu einer Reduzierung von Resonanzen und Raummoden. Als Marktführer im Bereich der Raumkorrektur wird dieser hochentwickelte Algorithmus in High-End-AVRs, in Soundsystemen für Luxuswagen von Unternehmen wie Rolls Royce, BMW und Bentley sowie in Tausenden von High-End-Digitalkinos auf der ganzen Welt eingesetzt.

■ AURO-3D

Auro-3D®

Die Auro-3D®-Technologiesuite ist eine innovative neue Audio-Technologie, die höhenbasierte Abspielformate mit leistungsstarken kreativen Funktionen kombiniert, um ein einzigartiges dreidimensionales Klangerlebnis zu ermöglichen. Auro-3D® ist die allgemeine Formatbezeichnung für 3D-Klang und seine zugehörigen Lautsprecherkonfigurationen.

Auro-Matic®

Die Technologiesoftware Auro-Matic® zum Hochmischen von Daten ist ein brandneues kreatives Mittel zur Umwandlung von Mono-, Stereo- und Surround-Inhalten in natürlichen 3D- oder 2D-Klang.

■ 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 Enabled 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 Objektaudiodaten 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 Audio

Dolby Audio ist ein kanalbasierter Audio-Codec, der Dolby Digital, Dolby Digital Plus und Dolby TrueHD umfasst. Dolby Audio bietet eine Wiedergabe von bis zu 7.1-Kanal-Surround-Sound auf Mobilgeräten, Spielkonsolen, Laptops und Heimkinosystemen.

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.

Lautsprecher-Virtualisierung

Dolby Atmos Höhen-Virtualisierung ist eine Lösung zur digitalen Signalverarbeitung, die Dolby's gründliches Verständnis der menschlichen Hörwahrnehmung wirksam einsetzt, um das Gefühl von Klang über Kopfhöhe aus den Lautsprechern in Höhe des Zuhörers zu erzeugen. Diese Signalverarbeitung wendet Höhenfilter auf die im Audiosignal enthaltenen Über-Kopf-Audiokomponenten an, bevor sie in die Lautsprecher in Höhe des Zuhörers eingespeist werden.
Diese Filter simulieren die natürlichen spektralen Signale, die von unseren Ohren übermittelt werden, damit sie so klingen, als ob sie von über der Kopfhöhe stammen.
Für Stereo- und 3.1-Kanal-Lautsprecherkonfigurationen wird die Dolby Atmos Höhen-Virtualisierung mit Surround-Virtualisierung kombiniert, um ein einhüllendes 360-Grad-Audio zu erzeugen, ohne die Lautsprecher, die normalerweise hinter dem oder seitlich vom Zuhörer zum Einsatz kommen würden.

■ 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.

DTS Virtual:X

Mit DTS Virtual:X können Sie mehrdimensionalen Klang erleben, ungeachtet der Raumgröße, der Anordnung oder der Lautsprecherkonfiguration.

IMAX®

IMAX® wird für ein erstklassiges großformatiges Filmerlebnis weltweit hoch geschätzt. IMAX liefert die fortschrittlichste Filmprojektionstechnologie in Verbindung mit sattem, tiefem Klang.

■ Audio

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”.

MPEG-H

MPEG-H 3D-Audio ist eine neue Audiotechnologie, die es ermöglicht, die Zuhörer in den Klang aus allen Richtungen einzutauchen und einzuhüllen, was eine völlig neue Klangebene eröffnet, die über Stereo und Surround hinausgeht. Mit dem von oben kommenden Ton wird dem Klangerlebnis eine dritte Dimension hinzugefügt, die es viel realistischer und natürlicher macht.
Dank seiner einzigartigen Personalisierungsfunktionen bietet MPEG-H 3D-Audio den Nutzern auch eine große Flexibilität, sich aktiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen und sie an ihre eigenen Vorlieben anzupassen.
MPEG-H 3D-Audio ermöglicht echten objektbasierten Klang und ist auch die Grundlage von Sonys 360 Reality Audio für immersive Musik-Streaming-Dienste. 360 Reality Audio ermöglicht es Künstlern Musik zu produzieren, indem sie Klangquellen wie Gesang, Refrain und Instrumente mit Positionsinformationen versehen und sie in einem sphärischen Raum platzieren.

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 Ω (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.

Heruntermischen

Diese Funktion konvertiert die Anzahl der Kanäle des Surround-Audios in eine geringere Anzahl von Kanälen und gibt diese entsprechend der Systemkonfiguration wieder.

■ Video

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).

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/WPA2-Personal

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.

WPA2/WPA3-Personal

Der WPA2/WPA3-Personal-Modus wurde von der Wi-Fi Alliance® definiert, um Unterbrechungen für den Benutzer zu minimieren und einen schrittweisen Migrationspfad zu WPA3-Personal zu bieten, während die Interoperabilität mit reinen WPA2-Personal-Geräten erhalten bleibt.

WPA3-Personal

WPA3-Personal ersetzt die WPA2-Personal Pre-Shared Key (PSK)-Authentifizierung durch Simultane Authentifizierung von Gleichen (SAE). Im Gegensatz zu PSK ist SAE resistent gegen Offline-Wörterbuchangriffe.

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



Apple, AirPlay, iPad, iPhone, iPod touch, iTunes and Mac are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

IOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.

The trademark “iPhone” is used in Japan with a license from Aiphone K.K.

Use of the Works with Apple AirPlay badge means that an accessory has been designed to work specifically with the technology identified in the badge and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.



Unter Lizenz von der Firma GOER DYNAMICS, BV hergestellt.

AURO-3D® und die zugehörigen Symbole sind eingetragene Marken von GOER DYNAMICS, BV. Das gesamte hier beschriebene Material ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch GOER DYNAMICS, BV bzw. bei Material von Fremdanbietern ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch den Eigentümer des betreffenden Inhalts nicht reproduziert, verteilt, übertragen, angezeigt, veröffentlicht oder gesendet werden. In den Kopien des Inhalts enthaltene Marken, Urheberrechtsvermerke oder sonstige Vermerke dürfen weder geändert noch entfernt werden.

GOER DYNAMICS, BV: E-Mail-Adresse info@auro-3d.com, **www.auro-3d.com**



Das Bluetooth®-Wortzeichen und die Logos sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Zeichen durch DEI Sales, Inc. erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind Marken der jeweiligen Besitzer.

Dolby, Dolby Vision, Dolby Atmos und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories Licensing Corporation. Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories.
Vertrauliche unveröffentlichte Dokumente. Copyright © 2012–2024 Dolby Laboratories. Alle Rechte vorbehalten.

Informationen zu den DTS-Patenten finden Sie unter **http://patents.dts.com**. Unter der Lizenz von DTS, Inc. hergestellt. DTS, DTS:X und das DTS:X-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von DTS, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. © 2021 DTS, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Das HDR10+™-Logo ist ein Warenzeichen von HDR10+ Technologies, LLC.

Unter der Lizenz der IMAX Corporation hergestellt. IMAX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der IMAX Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Alle Rechte vorbehalten. Für DTS-Patente siehe **http://patents.dts.com**. Unter der Lizenz von DTS, Inc. hergestellt. DTS, das Symbol, sowie DTS und das Symbol zusammen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von DTS, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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.

Das Logo des MPEG-H TV-Audiosystems ist eine in Deutschland und anderen Ländern eingetragene Marke des Fraunhofer IIS.



App Store® ist eine registrierte Marke von Apple, Inc. in den USA und anderen Ländern.



Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google LLC.



© 2018 Dirac Research AB. Alle Rechte vorbehalten. Dirac, Dirac Live und die Dirac-Logos sind Marken von Dirac Research AB.

roon READY

Being Roon Ready means that Denon uses Roon streaming technology, for an incredible user interface, simple setup, rock-solid daily reliability, and the highest levels of audio performance, without compromise.

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 / Height1 / Height2:
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:	200 mV
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 Wiedergabe mit 0 dB)
	Gesamtklirrfaktor — 0,008 % (1 kHz, bei 0 dB)
	Signal-Rausch-Verhältnis — 104 dB
	Dynamikbereich — 104 dB
Digitaler Eingang:	Format — Digitale Audioschnittstelle

- **Phono-Equalizer**

Eingangsempfindlichkeit:	2,5 mV
RIAA-Abweichung:	±1 dB (20 Hz bis 20 kHz)
Störabstand:	74 dB (IHF-A)
Klirrfaktor:	0,03 % (1 kHz, 3 V)

WLAN-Bereich

Netzwerktyp (WLAN-Standard):	Entspricht IEEE 802.11a/b/g/n/ac (Wi-Fi®-kompatibel) *1
Sicherheit:	WEP 64 Bit, WEP 128 Bit
	WPA/WPA2-PSK (AES)
	WPA/WPA2-PSK (TKIP)
	WPA3-SAE (AES)
Verwendeter Empfangsfrequenzbereich:	2,4 GHz, 5 GHz

*1 Das Wi-Fi® CERTIFIED-Logo und das Wi-Fi CERTIFIED-Logo am Produkt sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.

Bluetooth-Bereich

Unterstützte Audioformate:	SBC
Unterstützte Audioanwendungen:	Classic Audio (AVRCP) – RX Classic Audio – TX
Übertragungsleistung:	Leistungsklasse 1
Typischer Bereich:	30 m in Sichtlinie *2

*2 Die tatsächliche Kommunikationsreichweite ist vom Einfluss verschiedener Faktoren abhängig, beispielsweise Hindernisse zwischen den Geräten, elektromagnetische Wellen von Mikrowellengeräten, statische Elektrizität, schnurlose Telefone, Empfangsempfindlichkeit, Antennenleistung, Betriebssystem, Anwendungssoftware usw.

Allgemein

Betriebstemperatur: 5 °C – 35 °C

Netzteil: 230 V, 50/60 Hz Wechselstrom

Leistungsaufnahme: 660 W

Leistungsaufnahme in den Standby-Modi:

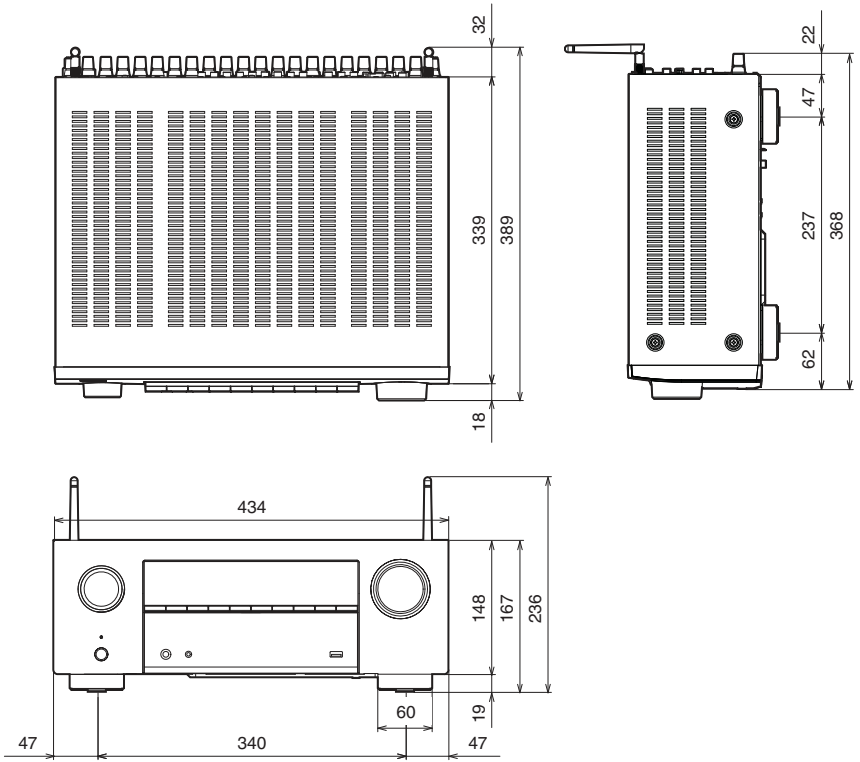
Standby-Modi	Einstellungselemente im Menü				Leistungsaufnahme
	Netzwerk-Steuerung (☞ S. 231)	WLAN und Bluetooth (☞ S. 235)	Update erlauben (☞ S. 249)	HDMI PassThrough (☞ S. 179) / HDMI Steuerung (☞ S. 181)	
Normales Standby	Aus (im Standby)	–	Aus	Aus	0,1 W
Netzwerk-Steuerung (Bluetooth)	Immer ein	WLAN:Aus / Bluetooth:Aktivieren	–	Aus	2,0 W
Netzwerk-Steuerung (Ethernet)	Immer ein	WLAN:Aus / Bluetooth:Aus	–	Aus	2,0 W
Netzwerk-Steuerung (Wi-Fi)	Immer ein	WLAN:Aktivieren / Bluetooth:Aus	–	Aus	2,0 W
Netzwerksteuerung (Wi-Fi, Bluetooth, CEC)	Immer ein	WLAN:Aktivieren / Bluetooth:Aktivieren	–	Ein	2,5 W
CEC-Standby	Aus (im Standby)	–	Aus	Ein	0,5 W
RS-232C-Standby *	Aus (im Standby)	–	Aus	Aus	0,5 W

Batterietyp: Zink-Kohle (für Fernbedienung)

* Wenn dieses Gerät durch das Senden eines Standby-Befehls von der externen Steuerung über den RS-232C -Anschluss dieses Geräts in den Standby-Modus versetzt wird.

Änderung der technischen Angaben und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

■ Abmessungen (Einheit : mm)



■ Gewicht: 12,5 kg

Index

☞ Ziffern

11.1-Kanal 53
3D 286
4K/8K 284
5.1-Kanal 48
7.1-Kanal 50
9.1-Kanal 51

☞ A

AirPlay 105
Allgemeine Einstellungen 158, 237
All-Zone-Stereo 117
Audioeinstellungen 155, 161
Audioformate 287, 290, 292, 293
Audyssey Dynamic EQ® 303
Audyssey Dynamic Volume® 303
Audyssey LFC™ 303
Audyssey MultEQ® XT32 303
Audyssey Sub EQ HT™ 194
Audyssey®-Einmessung 193
Audyssey-Einstellungen 173, 195
Auto-Klangmodus 123

☞ B

Bi-Amp 56
Bluetooth-Gerät 83
Blu-ray Disc-Player 66, 77

☞ C

Computer 92

☞ D

Dirac Live 226
Direct-Klangmodus 128
Display 23
Dolby Atmos 305
Dolby-Klangmodus 124, 305
DTS-Klangmodus 125, 307
DVD-Player 66, 77

☞ E

ECO-Modus 237
Eingangseinstellungen 156, 189
Eingangsquelle 76
Eingangszuordnung 189
Einrichtungsassistent 159
Einschlaffunktion 135
Erweiterte Schnellwahl 137
Externes Steuerungsgerät 72

☞ F

Fehlersuche 259
Fernbedienung 29
Fernseher 61, 62
Firmware-Update 248

☞ H

HDCP 287
HDMI Steuerung 134, 181
HEOS Favoriten 111
HEOS Konto 97, 236
Hörposition 193

☞ I

Internet Radio 90

☞ K

Kabelfernsehen 64
Kabelgebundenes LAN 70, 227
Kopplung 83, 84

☞ L

Lautsprecheranschluss 39
Lautsprechereinstellungen 156, 193
Lautstärke 77, 112

☞ M

Menüplan 155

☞ N

NAS 92
Netzwerkeinstellungen 227

☞ O

Original-Klangmodus 127

☞ P

PCM-Mehrkanal-Klangmodus 127
Pure Direct 123

☞ Q

Qobuz Connect 234

☞ R

Restorer 171
Roon Ready 234
Rückseite 25

☞ S

Satellitenempfänger 64
Set-Top-Box 64
Soundmodus 121
Spielekonsole 67
Spotify 108
Standby-Automatik 240
Stereo-Klangmodus 128
Stummschaltung 77

☞ T

TIDAL Connect 234
Tipps 257

☞ U

USB-Speichergerät 69, 78

☞ V

Videoeinstellungen 155, 179
Video-Quelle 116
Vorderseite 20

☞ W

Warteschlange 79, 93, 100
Websteuerung 144
Wi-Fi-Einstellungen 228
WLAN 71, 228

☞ Z

ZONE2 ..... 58, 148
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen 281
Zurücksetzen der Firmware auf die Werkseinstellungen 283
Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen 282

☞ Ü

Überlastschutz 313

DENON®

www.denon.com

3520 11045 00ASA