

DENON

AV SURROUND RECEIVER

AVR-4306

OPERATING INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

SAFETY PRECAUTIONS



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

• DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3.

Following the provisions of 73/23/EEC, 2004/108/EC and 93/68/EEC Directive.

• ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.

Entspricht den Verordnungen der Direktive 73/23/EEC, 2004/108/EC und 93/68/EEC.

• DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.

D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 2004/108/EC et 93/68/EEC.

• DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.

In conformità con le condizioni delle direttive 73/23/EEC, 2004/108/EC e 93/68/EEC.

• DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3.

Siguiendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 2004/108/EC y 93/68/EEC.

• EENVORMIGHEIDSVERKLARING

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit produkt, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.

Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 2004/108/EC en 93/68/EEC.

• ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG

Härmed intygas helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3.

Enligt stadgarna i direktiv 73/23/EEC, 2004/108/EC och 93/68/EEC.

CAUTION:

To completely disconnect this product from the mains, disconnect the plug from the wall socket outlet.

The mains plug is used to completely interrupt the power supply to the unit and must be within easy access by the user.

VORSICHT:

Um dieses Gerät vollständig von der Stromversorgung abzutrennen, trennen Sie bitte den Netzstecker von der Wandsteckdose ab.

Die Hauptstecker werden verwendet, um die Stromversorgung zum Gerät völlig zu unterbrechen; er muss für den Benutzer gut und einfach zu erreichen sein.

PRECAUTION:

Pour déconnecter complètement ce produit du courant secteur, débranchez la prise de la prise murale.

La prise secteur est utilisée pour couper complètement l'alimentation de l'appareil et l'utilisateur doit pouvoir y accéder facilement.

ATTENZIONE:

Per scollegare definitivamente questo prodotto dalla rete di alimentazione elettrica, togliere la spina dalla relativa presa.

La spina di rete viene utilizzata per interrompere completamente l'alimentazione all'unità e deve essere facilmente accessibile all'utente.

PRECAUCIÓN:

Para desconectar completamente este producto de la alimentación eléctrica, desconecte el enchufe del enchufe de la pared.

El enchufe de la alimentación se utiliza para interrumpir por completo el suministro de alimentación a la unidad y debe de encontrarse en un lugar al que el usuario tenga fácil acceso.

VOORZICHTIGHEID:

Om de voeding van dit product volledig te onderbreken moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.

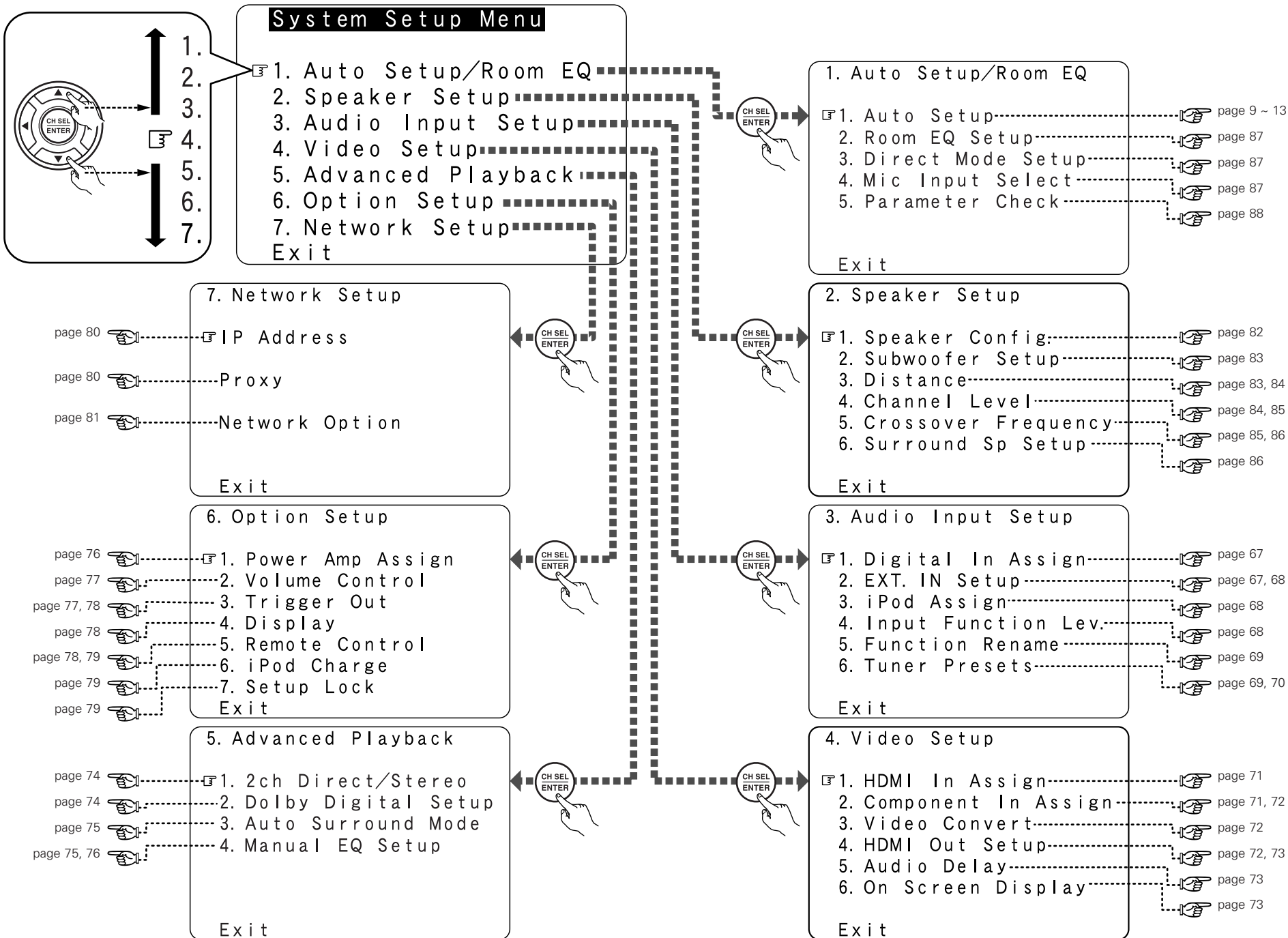
De netstekker wordt gebruikt om de stroomtoevoer naar het toestel volledig te onderbreken en moet voor de gebruiker gemakkelijk bereikbaar zijn.

FÖRSIKTIHETSMÅTT:

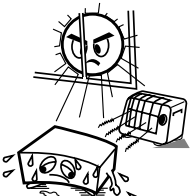
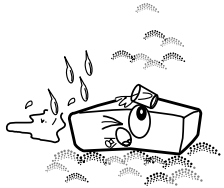


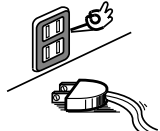


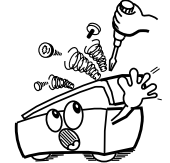
Koppla loss stickproppen från eluttaget för att helt skilja produkten från nätet.

Stickproppen används för att helt bryta strömförsörjningen till apparaten, och den måste vara lättillgänglig för användaren.

■ System setup menu / Systemsetup-Menü / Menu de configuration système / Menu di configurazione del sistema / Menú System Setup / System Setup-menu / Systeminställningsmeny



**NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH /
OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO /
NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA**

 <ul style="list-style-type: none"> • Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack. • Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, daß eine ausreichend Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird. • Eviter des températures élevées Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère. • Evitate di esporre l'unità a temperature alte. Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio. • Evite altas temperaturas Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola. • Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst. • Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Keep the apparatus free from moisture, water, and dust. Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern. • Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière. • Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere. • Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo. • Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen. • Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Do not let foreign objects into the apparatus. • Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen. • Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil. • E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità. • No deje objetos extraños dentro del equipo. • Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen. • Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.
 <ul style="list-style-type: none"> • Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord. • Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um. Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen. • Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution. Tenir la prise lors du débranchement du cordon. • Maneggiare il filo di alimentazione con cura. Agire per la spina quando scollegate il cavo dalla presa. • Maneje el cordón de energía con cuidado. Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía. • Hanteer het netsnoer voorzichtig. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld. • Hantera nätkablen varsamt. Håll i kablarna när den kopplas från el-uttaget. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Unplug the power cord when not using the apparatus for long periods of time. • Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker. • Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes. • Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo. • Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo. • Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt. • Koppla ur nätkablarna om apparaten inte kommer att användas i lång tid. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the apparatus. • Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen. • Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil. • Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi. • No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo. • Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of verfverdunder met dit apparaat in contact komen. • Se till att insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.
	 <p>* (For apparatuses with ventilation holes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not obstruct the ventilation holes. • Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden. • Ne pas obstruer les trous d'aération. • Non coprite i fori di ventilazione. • No obstruya los orificios de ventilación. • De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd. • Täpp inte till ventilationsöppningarna. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Never disassemble or modify the apparatus in any way. • Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern. • Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre. • Non smontate mai, nè modificate l'unità in nessun modo. • Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera. • Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modificeren. • Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

CAUTION:

- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths, curtains, etc.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal.
- Do not expose the set to dripping or splashing fluids.
- No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

ACHTUNG:

- Die Belüftung sollte auf keinen Fall durch das Abdecken der Belüftungsöffnungen durch Gegenstände wie beispielsweise Zeitungen, Tischtücher, Vorhänge o. Ä. behindert werden.
- Auf dem Gerät sollten keinerlei direkten Feuerquellen wie beispielsweise angezündete Kerzen aufgestellt werden.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die geltenden Umweltbestimmungen.
- Das Gerät sollte keinerlei Flüssigkeit, also keinem Tropfen oder Spritzen ausgesetzt werden.
- Auf dem Gerät sollten keinerlei mit Flüssigkeit gefüllten Behälter wie beispielsweise Vasen aufgestellt werden.

ATTENTION:

- La ventilation ne doit pas être gênée en recouvrant les ouvertures de la ventilation avec des objets tels que journaux, rideaux, tissus, etc.
- Aucune flamme nue, par exemple une bougie, ne doit être placée sur l'appareil.
- Veillez à respecter l'environnement lorsque vous jetez les piles usagées.
- L'appareil ne doit pas être exposé à l'eau ou à l'humidité.
- Aucun objet contenant du liquide, par exemple un vase, ne doit être placé sur l'appareil.

PRECAUZIONI:

- Le aperture di ventilazione non devono essere ostruite coprendole con oggetti, quali giornali, tovaglie, tende e così via.
- Non posizionare sull'apparecchiatura fiamme libere, come ad esempio le candele accese.
- Prestare attenzione agli aspetti legati alla tutela dell'ambiente quando si smaltisce la batteria.
- L'apparecchiatura non deve essere esposta a gocciolii o spruzzi.
- Non posizionare sull'apparecchiatura nessun oggetto contenete liquidi, come ad esempio i vasi.

PRECAUCIÓN:

- La ventilación no debe quedar obstruida por hacerse cubierto las aperturas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc.
- No debe colocarse sobre el aparato ninguna fuente inflamable sin protección, como velas encendidas.
- A la hora de deshacerse de las pilas, respete la normativa para el cuidado del medio ambiente.
- No se expondrá el aparato al goteo o salpicaduras cuando se utilice.
- No se colocarán sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarras.

WAARSCHUWING:

- De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen af te dekken met bijvoorbeeld kranten, een tafelkleed, gordijnen, enz.
- Plaats geen open vlammen, bijvoorbeeld een brandende kaars, op het apparaat.
- Houd u steeds aan de milieuvoorschriften wanneer u gebruikte batterijen wegdoet.
- Stel het apparaat niet bloot aan druppels of spatten.
- Plaats geen voorwerpen gevuld met water, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.

OBSERVERA:

- Ventilationen bör inte förhindras genom att täcka för ventilationsöppningarna med föremål såsom tidningar, bordsdukar, gardiner osv.
- Inga blottade brandkällor, såsom tända ljus, bör placeras på apparaten.
- Tänk på miljöaspekterna när du bortskaffar batteri.
- Apparaten får inte utsättas för vätska.
- Inga objekt med vätskor, såsom vaser, får placeras på apparaten.

A NOTE ABOUT RECYCLING:

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations.

When discarding the unit, comply with local rules or regulations.

Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning chemical waste.

This product and the accessories packed together constitute the applicable product according to the WEEE directive except batteries.

**HINWEIS ZUM RECYCLING:**

Das Verpackungsmaterial dieses Produktes ist für zum Recyceln geeignet und kann wieder verwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend der örtlichen Recycling-Vorschriften.

Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen oder verbrannt werden; bitte geben Sie die Batterien gemäß örtlichen Bestimmungen an den Sammelstellen oder Sondermüllplätzen ab.

Dieses Produkt zusammen mit den Zubehörteilen ist das geltende Produkt der WEEE-Direktive, davon ausgenommen sind die Batterien.

UNE REMARQUE CONCERNANT LE RECYCLAGE:

Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez disposer de tout matériau conformément aux règlements de recyclage locaux.

Lorsque vous mettez cet appareil au rebut, respectez les lois ou réglementations locales.

Les piles ne doivent jamais être jetées ou incinérées, mais mises au rebut conformément aux règlements locaux concernant les déchets chimiques.

Ce produit et les accessoires emballés ensemble sont des produits conformes à la directive DEEE sauf pour les piles.

NOTA RELATIVA AL RICICLAGGIO:

I materiali di imballaggio di questo prodotto sono riutilizzabili e riciclabili. Smaltire i materiali conformemente alle normative locali sul riciclaggio.

Per smaltire l'unità, osservare la normativa in vigore nel luogo di utilizzo.

Non gettare le batterie, né incenerirle, ma smaltirle conformemente alla normativa locale sui rifiuti chimici.

Questo prodotto e gli accessori inclusi nell'imballaggio sono applicabili alla direttiva RAEE, ad eccezione delle batterie.

ACERCA DEL RECICLAJE:

Los materiales de embalaje de este producto son reciclables y se pueden volver a utilizar. Disponga de estos materiales siguiendo los reglamentos de reciclaje de su localidad.

Quando se deshaga de la unidad, cumpla con las reglas o reglamentos locales.

Las pilas nunca deberán tirarse ni incinerarse. Deberá disponer de ellas siguiendo los reglamentos de su localidad relacionados con los desperdicios químicos.

Este producto junto con los accesorios empacados es el producto aplicable a la directiva RAEE excepto pilas.

EEN AANTEKENING WAT BETREFT HET RECYCLEREN:

Het inpakmateriaal van dit product is recycleerbaar en kan opnieuw gebruikt worden. Er wordt verzocht om zich van elk afvalmateriaal te ontdoen volgens de plaatselijke voorschriften.

Volg voor het wegdoen van de speler de voorschriften voor de verwijdering van wit- en bruingoed op.

Batterijen mogen nooit worden weggegooid of verbrand, maar moeten volgens de plaatselijke voorschriften betreffende chemisch afval worden verwijderd.

Op dit product en de meegeleverde accessoires, m.u.v. de batterijen is de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (WEEE) van toepassing.

EN KOMMENTAR OM ÅTERVINNING:

Produktens emballage är återvinningsbart och kan återanvändas. Kassera det enligt lokala återvinningsbestämmelser.

När du kasserar enheten ska du göra det i överensstämmelse med lokala regler och bestämmelser.

Batterier får absolut inte kastas i soporna eller brännas. Kassera dem enligt lokala bestämmelser för kemiskt avfall. Denna apparat och de tillbehör som levereras med den är de som uppfyller gällande WEEE-direktiv, med undantag av batterierna.

Erste Schritte

Vielen Dank, dass Sie sich für den DENON AVR-4306 AV Surround Receiver entschieden haben. Diese bemerkenswerte Komponente liefert fantastische Surround-Klangwiedergaben von Heimkinoquellen wie z.B. DVD's. Darüber hinaus wird Ihre Lieblingsmusik mit einer hervorragenden Wiedergabequalität reproduziert.

Da dieses Gerät mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet ist, sollten Sie vor der Aufstellung und Inbetriebnahme unbedingt einen Blick in diese Betriebsanleitung werfen.

Inhalt

Erste Schritte

Zubehör	2
Vor Inbetriebnahme	2
Vorsichtsmassnahmen zur Installation	3
Vorsichtsmassnahmen zur Handhabung	3
Vorbereiten der Fernbedienung	3
Einlegen der Batterien	3
Betriebsbereich der Fernbedienung	3
Bezeichnung der teile und deren Funktionen	
Vorderseite	4
Display	4
Rückseite	5
Fernbedienungsgerät	5

Erstinstallation und Grundfunktionen

Installation	6
Lautsprechersystem-Anordnung	6
Lautsprecher-Anschlüsse	7
Anschluss eines DVD-Players und eines Fernsehbildschirms	8
Auto Setup / Room EQ	9
Anschluss eines Mikrofons	10
Einschalten der Stromversorgung	10
Start des automatischen Setups	11
Wechselstrom-Ausgang	11
Vorbereitende Messungen	11, 12
Lautsprecher-Systemmessung	12
Prüfung der Messergebnisse	12, 13
Fehlermeldungen	13
Wiedergabe einer DVD mit Surroundsound	13

Anschluss anderer Quellen

Kabelkennungen	14
Die Videokonvertierungsfunktion	15
Bildschirmanzeige für die Komponenten-Videoausgänge und den HDMI-Ausgang	15
Anschluss von Geräten mit HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Anschlüssen [Zum Konvertieren von analogen Videosignalen in HDMI-Signale]	16
Anschluss eines TV-Tuners	16
Anschluss eines DBS-Tuners	16

Anschluss von analogen Mehrkanaltonquellen

(EXT. IN)	17
Anschluss einer Videokamerakomponente oder eines Spielekonsole	17
Anschluss eines CD-Players	17
Anschluss eines Plattenspielers	17
Anschluss eines Videorecorders	18
Anschluss eines DVD-Recorders	18
Anschluss eines CD-Recorders oder MD-Recorders	19
Anschließen eines Cassettendeck	19
DENON LINK-Anschlüsse	19
Anschluss von Geräten mit HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Anschlüssen	20
Anschluss der Antennen	21
Anschluss des RS-232C-Anschlüssen	21
Anschluss der TRIGGER OUT-Anschlüsse	21
Anschluss der MULTI ZONE-Anschlüssen	
ZONE2 (oder ZONE3)-Vorausgangsanschlüsse	22
ZONE2 / ZONE3-Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse	22
Anschließen zusätzlicher Endstufen	23
Anschluss des Netzkabels	23

Grundlegender Betrieb

Wiedergabe

Bedienung der Fernbedienung	24
Wiedergabe der Eingangsquelle	25
Wiedergabe externer Mehrkanaltonquellen (EXT. IN)	26
Vorübergehende Stummschaltung (MUTING)	26
Kopfhörerbetrieb	26
Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild (VIDEO SELECT)	26
Umschalten der Surround-Lautsprecher	26
Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle	27
Eingangsmodus	27, 28
Room EQ-Funktion	28

Surround

Wiedergeben von Modi für verschiedene Tonquellen	29
Wiedergabe von Audioquellen (CDs und DVDs)	
2-Kanal-Wiedergabemodi	30
Dolby Digital-Modus und DTS-Surround (nur mit Digital-Eingang)	31

Nachtmodus	31
Dolby Pro Logic IIx (Pro Logic II)-Modus	33
DTS NEO:6-Modus	35
Speicher- und Abruffunktionen (USER MODE-Funktion)	36

DENON's Original-Surround Modi

Surround-Modi und deren Merkmale	36
DSP-Surround-Simulation	37, 38
Einstellung Klangregelung	38
Kanalpegel	39
Fader-Funktion	39

Radiobetrieb

Automatische Senderabstimmung	40
Manuelle Senderabstimmung	40
Senderspeicher	41
Überprüfung der gespeicherten Sender	41
Abruf gespeicherter Sender	41
RDS (Radio-Data-System)	42
RDS-Suche	42
Programmtyp-Suche (PTY)	42, 43
Verkehrsfunk-Suche (TP)	43
RT (Radiotext)	44

Wiedergabe über einen iPod

Anschluss eines iPods	44
Abspielen von Musik	45
Anzeige von Standbildern (nur bei iPods, die mit der Diashow-Funktion ausgestattet sind)	45
Abtrennen des iPod	45

Anwendung der Network Audio-Funktion

Internet-Radio-Funktion	46
Musik-Server-Funktion	46
Systemanforderungen	46, 47
Wiedergabe von Internet-Radio	47, 48
Voreinstellung (Registrierung) von Internet-Radiosendern	48
Registrierung von Internet-Radiosendern in Ihren Favoriten	48
Zeichen-Suche-Funktion (Suche mithilfe des ersten Buchstabens)	49
Aktualisierung der Radiosender-Liste	49
Wiedergabe von auf dem Computer gespeicherten Musikdateien (Musikserver)	50
Bedienung des AVR-4306 mit einem Browser	50
Wiedergabe des USB-Gerätes (Massenspeicher)	50

Erste Schritte

Erweiterter Betrieb	
Fernbedienungsgerät	
Betrieb der DENON-Audiokomponenten	51, 52
Vorwahlspeicher	53
Betrieb einer im Vorwahlspeicher gespeicherten Komponente	53~55
Lernfunktion	56
Systemabruf	57
Punch Through	57
Einstellung der Hintergrund-Beleuchtungszeit	58
Einstellung der Helligkeit	58
Rückstellung	59
Mehrfachzonen-Entertainment-System	
Mehrfachzonen-Wiedergabe unter Verwendung der ZONE2- und ZONE3 PREOUT-Anschlüsse	60
Mehrfachzonen-Wiedergabe unter Verwendung der SPEAKER-Anschlüsse	61
Ausgabe einer Programmquelle an einem Verstärker, usw., im ZONE2- (oder ZONE3)-Raum (ZONE2 oder ZONE3 SELECT-Modus)	62
Fernbedienungsbetriebe während der Multiquellen-Wiedergabe	62
Sonstige Funktionen	
Wiedergabe von Super Audio CDs mit DENON LINK	63
Multiquellen-Aufnahme-/Wiedergabe	64
Letztfunktionsspeicher	64
Initialisierung des Mikroprozessors	64
Erweiterte Konfiguration – Teil 1	
Navigation durch das Systemsetup-Menü	65
Bildschirmmenü und Displayanzeige	66
Audio-Eingangsetups	
Einstellung der Digital-Eingangszuweisung	67
• Einstellung des DENON LINK	67
Einstellung des EXT. IN-Setups	67, 68
Einstellung des iPod-Auflademodus	68
Anpassung des Eingangspegels	68
Umbenennung der Quellen	69
Tuner-Voreinstellungen	69, 70
Video-Setups	
Einstellung der HDMI-Eingangszuweisung	71
Einstellung der Komponenten-Eingangszuweisung	71, 72
Einstellung des Video-Konvertierers	72
Einstellung des HDMI-Ausgabe-Setups	72, 73
Einstellung des Audio-Delay	73
Einstellung der Bildschirmanzeige (OSD)	73
Erweiterte Wiedergabe	
Einstellung des 2-Kanal-Direkt-/Stereo-Modus	74
Einstellung der Dolby Digital-Einrichtung	74
Einstellung des Autom. Surround-Modus	75
Einstellung der manuellen Equalizer-Einrichtung	75
Verfahren zum Kopieren der "Flat"-Korrekturkurve	76

Option-Setup	
Einstellung der Leistungsverstärker-Zuweisung	76
Einstellung der Lautstärkeregelung	77
Einstellung des Trigger-Ausgangs	77, 78
Einstellung des Displays	78
Einstellung der Fernbedienung	78, 79
Einstellung des iPod-Auflademodus	79
Setup-Sperrfunktion	79
Netzwerk-Einstellungen	
Einstellung der IP-Adresse	80
Einstellung des Proxy	80
Einstellung der Netzwerk-Optionen	81

Erweiterte Konfiguration – Teil 2	
Lautsprecher-Setup	
Einstellung der Lautsprechertypen	82, 83
Einstellung der Niederfrequenz-Verte	83
Einstellung der Entfernung	83, 84
Einstellung des Kanalpegels	84, 85
Einstellung der Crossover-Frequenz	85, 86
Einzelne Einstellung der Crossover-Frequenz für die verschiedenen Kanäle	86
Auswahl der Surround-Lautsprecher für die verschiedenen Surround-Modi	86
Sonstiger Setup	
Einstellung der Raum-Equalizer-Einrichtung	87
Einstellung des Direkt-Modus	87
Einstellung der Mikrophon-Eingangswahl	87
Überprüfung der Parameter	88
Systemsetup-Punkte und Standardwerte	89~91

Wissenswertes Zusatzinformationen	92~104
Fehlersuche	105
Technische Daten	106

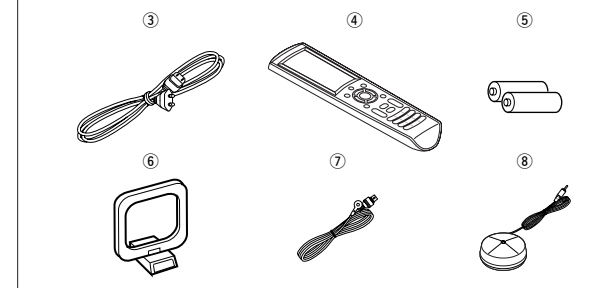
Liste von voreingestellten Codes Ende eines Buches

Erste Schritte

Zubehör

Stellen Sie sicher, dass die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile dem Hauptgerät beiliegen:

① Betriebsanleitung	1
② Kundendienstverzeichnis	1
③ Netzkabel	1
④ Fernbedienungsgerät (RC-1024)	1
⑤ LR6/AA Alkaline-Batterien	2
⑥ MW-Rahmenantenne	1
⑦ UKW-Zimmerantenne	1
⑧ Einrichtung des Mikrofons (DM-S205)	1



Vor Inbetriebnahme

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die nachfolgend aufgeführten Hinweise:

• Transport des Gerätes

Um sowohl Kurzschlüsse als auch eine Beschädigung der Drähte in den Anschlusskabeln zu vermeiden, müssen vor einem Transport des Gerätes sowohl das Netzkabel als auch alle Anschlusskabel zwischen den einzelnen Audio-Komponenten abgetrennt sein.

• Vor dem Einschalten des Netzschalters

Vergewissern Sie sich noch einmal, dass alle Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind und es keinerlei Probleme mit den Anschlusskabeln gibt. Stellen Sie den Netzschalter vor dem Anschließen bzw. Abtrennen von Anschlusskabeln stets auf die Standby-Position.

• Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung nach dem Durchlesen zusammen mit dem Kaufbeleg an einem sicheren Ort auf.

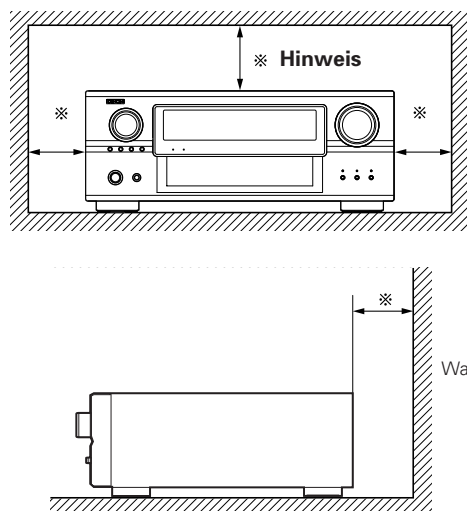
• Beachten Sie bitte, dass die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung für Erklärungszwecke vom aktuellen Gerätemodell abweichen können.

Erste Schritte

Vorsichtsmassnahmen zur Installation

Ton- und Bildstörungen können auftreten, wenn dieses Gerät oder ein anderes Mikroprozessor anwendendes Elektrogerät in der Nähe eines Tuners oder Fernsehgerätes betrieben wird. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie nachfolgend aufgeführt:

- Installieren Sie das Gerät in größtmöglicher Entfernung zum Tuner oder Fernsehgerät.
- Verlegen Sie die Antennendrähte vom Tuner oder Fernsehgerät in ausreichender Entfernung sowohl zum Netzkabel als auch zu den Eingangs-/ Ausgangsanschlusskabeln dieses Gerätes.
- Ton- und Bildstörungen treten insbesondere bei Benutzung einer Zimmerantenne oder beim Anschluss von 300 Ω /Ohm Zuleitungen auf. **Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75 Ω /Ohm Koaxialkabeln.**

**Hinweis:**

Um einen Wärmestau zu vermeiden, stellen Sie dieses Gerät bitte nicht an Orten mit begrenzter Luftzufuhr, wie zum Beispiel in Regalen o.ä., auf.

Vorsichtsmassnahmen zur Handhabung

- **Umschalten der Eingänge, wenn keine Komponenten angeschlossen sind.**

Wenn nichts an den Eingangsanschlüssen angeschlossen ist und der Eingang umgeschaltet wird, ist möglicherweise ein Klicken zu hören. Drehen Sie in einem derartigen Fall entweder den MASTER VOLUME-Regler herunter oder schließen Sie Komponenten an die Komponenten an.

- **Stummschalten der PRE OUT-Anschlüsse, der PHONES-Buchse und der SPEAKER-Anschlüsse.**

Die PRE OUT-Anschlüsse, die PHONES-Buchse und die SPEAKER-Anschlüsse enthalten eine Stummschaltung. Aufgrund dieser Schaltung werden die Ausgangssignale nach Einschalten des Netzschalters oder Umschalten der Setup-Funktion bzw. des Surround-Modus oder bei Änderung einer Einstellung im Systemsetup einige Sekunden lang stummgeschaltet. Wenn die Lautstärke während dieser Zeit erhöht wird, ist der Pegel nach Ausschalten der Stummschaltung extrem hoch. Sie sollten die Lautstärke daher erst dann einstellen, wenn die Stummschaltung nicht mehr aktiv ist.

- **Auch wenn sich der Netzschalter im STANDBY-Status befindet, ist das Gerät noch immer an das Stromnetz angeschlossen.**

Stellen Sie bitte sicher, dass Sie den Netzschalter ausschalten oder das Netzkabel abtrennen, wenn Sie Ihr Heim beispielsweise für einen Urlaub verlassen.

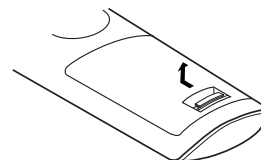
Vorbereiten der Fernbedienung

Mit dem mitgelieferten Fernbedienungsgerät (RC-1024) kann nicht nur der AVR-4306 sondern es können auch andere zur Fernbedienung ausgelegte DENON-Komponenten gesteuert werden. Zusätzlich beinhaltet der Vorwahlspeicher der Fernbedienungen die Steuersignale für andere Fernbedienungsgeräte, so dass damit auch fernbedienbare Geräte betrieben werden können, die nicht von DENON hergestellt wurden.

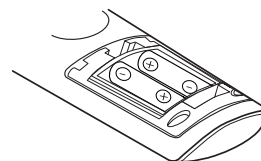
Erste Schritte

Einlegen der Batterien

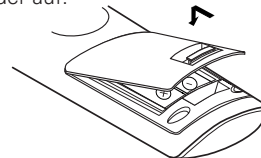
- 1 Entfernen Sie die rückwärtige Abdeckung des Fernbedienungsgerätes.



- 2 Setzen Sie zwei LR6/AA-Batterien in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf die angezeigte Ausrichtung der Batterien.



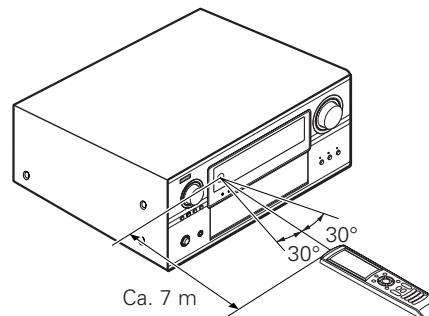
- 3 Setzen Sie die rückwärtige Abdeckung wieder auf.

**Hinweise zu Batterien:**

- Tauschen Sie die Batterien durch neue aus, falls das Gerät selbst beim Verwenden der Fernbedienung in der unmittelbaren Nähe des Gerätes nicht mehr bedient werden kann. (Die mitgelieferten Batterien haben nicht die Kapazität handelsüblicher Batterien und sind in erster Linie zur Funktionsprüfung vorgesehen.)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten. Folgen Sie den "⊕" und "⊖"-Zeichen im Batteriefach.
- Um Beschädigungen oder ein Auslaufen von Batterieflüssigkeit zu vermeiden:
 - Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien zusammen.
 - Verwenden Sie keine verschiedenen Batterietypen gleichzeitig.
 - Schließen Sie Batterien nicht kurz, zerlegen und erhitzen Sie sie nicht und werfen Sie Batterien niemals in offenes Feuer.
- Sollte einmal Batterieflüssigkeit ausgelaufen sein, so wischen Sie das Batteriefach sorgfältig aus und legen Sie neue Batterien ein.
- Beim Austauschen der Batterien sollten Sie sofort neue Batterien zur Hand haben und diese so schnell wie möglich einlegen.

Betriebsbereich der Fernbedienung

- Richten Sie das Fernbedienungsgerät - wie im Diagramm gezeigt - auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät.
- Die Reichweite des Fernbedienungsgerätes beträgt aus gerader Entfernung vom Hauptgerät ca. 7 Meter. Diese Entfernung verkürzt sich jedoch, wenn Gegenstände im Weg liegen oder das Fernbedienungsgerät nicht direkt auf den Fernbedienungssensor gerichtet wird.
- Das Fernbedienungsgerät kann in einem horizontalen Winkel von bis zu 30 Grad zum Fernbedienungssensor betrieben werden.

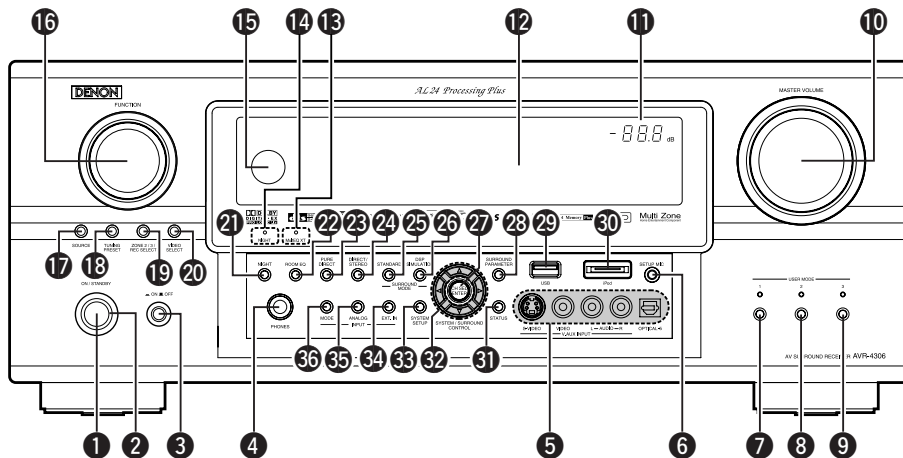
**HINWEIS:**

- Der Betrieb des Fernbedienungsgerätes ist möglicherweise schwierig, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder starkem künstlichem Licht ausgesetzt ist.
- Drücken Sie keine Tasten am Hauptgerät und auf dem Fernbedienungsgerät gleichzeitig, da dies in einer Fehlfunktion resultieren würde.
- Neonschilder oder andere sich in der Nähe befindliche impulsartige Störungen ausstrahlende Geräte können Fehlfunktionen verursachen. Halten Sie die Anlage soweit wie möglich von derartigen Einrichtungen fern.

Bezeichnung der Teile und deren Funktionen

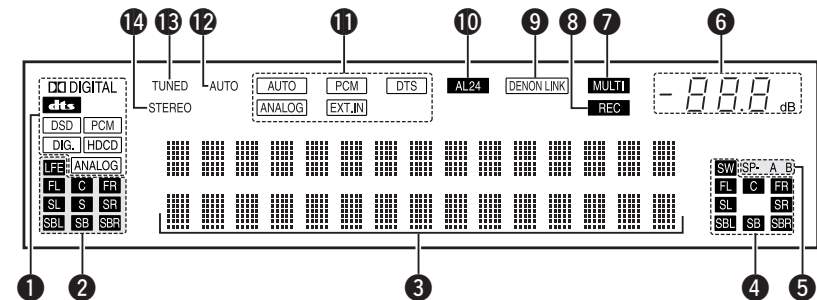
Vorderseite

Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Tasten finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.



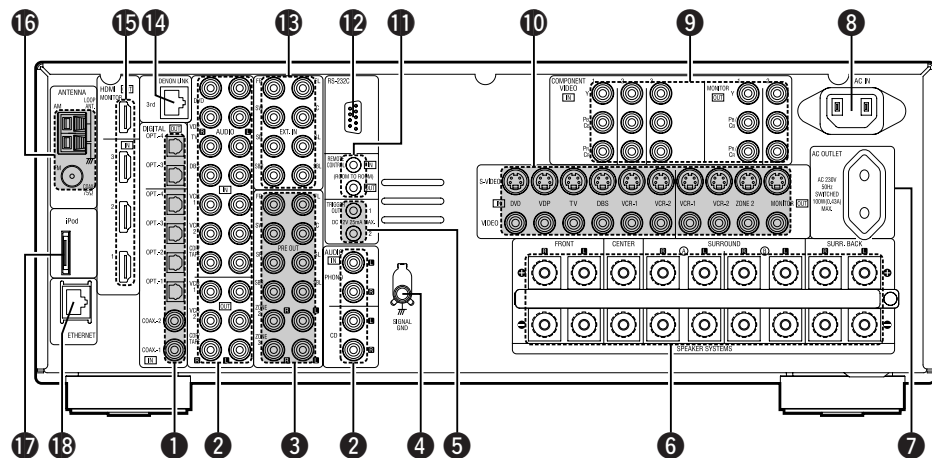
- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------|----------|
| 1 ON/STANDBY-Netzta | 19 ZONE2/3/REC SELECT-Taste | (10) | (62, 64) |
| 2 Netzanzeige | 20 VIDEO SELECT-Taste | (10) | (26) |
| 3 Netzscha | 21 NIGHT-Taste | (10, 64) | (31) |
| 4 Kopfhörerbuchse (PHONES) | 22 ROOM EQ-Taste | (26) | (28) |
| 5 V.AUX INPUT-Anschlüsse | 23 PURE DIRECT-Taste | (17) | (30) |
| 6 SETUP MIC-Buchse | 24 DIRECT/STEREO-Taste | (10) | (30) |
| 7 USER MODE 1-Taste | 25 STANDARD-Taste | (36) | (25) |
| 8 USER MODE 2-Taste | 26 DSP SIMULATION-Taste | (36) | (37) |
| 9 USER MODE 3-Taste | 27 CH SELECT/ENTER-Taste | (36) | (39) |
| 10 MASTER VOLUME-knopf | 28 SURROUND PARAMETER-Taste | (25) | (31) |
| 11 Hauptlautstärkeanzeige | 29 USB-Anschluss | (25) | (50) |
| 12 Display | 30 iPod-Anschluss | (25) | (44) |
| 13 MultEQ XT-Anzeige | 31 STATUS-Taste | (28) | (27) |
| 14 NIGHT-Anzeige | 32 CURSOR-Taste | (31) | (11) |
| 15 Fernbedienungssensor | 33 SYSTEM SETUP-Taste | (3) | (11) |
| 16 FUNCTION-Knopf | 34 EXT. IN-Taste | (25) | (26) |
| 17 SOURCE-Taste | 35 ANALOG-Taste | (25) | (28) |
| 18 TUNING PRESET-Taste | 36 INPUT MODE-Taste | (40) | (26) |

Display



- | | |
|--|--|
| 1 Eingangssignal-Anzeige | 8 Aufnahmeausgangsquellen-Anzeige |
| Die dem Eingangssignal entsprechende Anzeige leuchtet. | Der REC OUT-Modus wird in ZONE2/REC SELECT ausgewählt. |
| 2 Eingangssignalkanal-Anzeige | 9 DENON LINK-Anzeige |
| Die in der Eingangsquelle enthaltenen Kanäle leuchten. Diese Anzeige leuchtet, wenn ein Digitalsignal eingegeben wird. | Diese Anzeige leuchtet während der Wiedergabe in einer DENON LINK-Verbindung. |
| 3 Informationsdisplay | 10 AL24-Anzeige |
| Hier werden der Surround-Modus, die Funktionsbezeichnung oder der Einstellwert usw. angezeigt. | Die AL24-Anzeige leuchtet, wenn der PURE DIRECT-, DIRECT-, STEREO-, MULTI CH PURE DIRECT-, MULTI CH DIRECT-, MULTI CH IN-Modus im PCM-Eingangssignal ausgewählt wurde. |
| 4 Ausgangssignalkanal-Anzeige | 11 Eingangsmodus-Anzeige |
| Die Audiokanäle, die auch Licht ausgeben. | Diese Anzeige leuchtet entsprechend der Einstellung des Eingangsmodus. |
| 5 Lautsprecher-Anzeige | 12 AUTO-Anzeige |
| Diese Anzeige leuchtet entsprechend den Einstellungen der Surround-Lautsprecher der verschiedenen Surround-Modi. | Diese Anzeige leuchtet während der automatischen Abstimmung (AUTO) eines Radiosenders. |
| 6 Hauptlautstärke-Anzeige | 13 Abstimm-Anzeige (TUNED) |
| Hier wird der Lautstärkepegel angezeigt. Die Einrichtungspositions-Nr. wird im System Setup angezeigt. | Diese Anzeige leuchtet, wenn ein UKW-/MW-Sender empfangen wird. |
| 7 MULTI (bereich)-Anzeige | 14 STEREO-Anzeige |
| Der ZONE2-Modus wird in ZONE2/REC SELECT ausgewählt. | Diese Anzeige leuchtet, wenn ein UKW-Stereosender empfangen wird. |

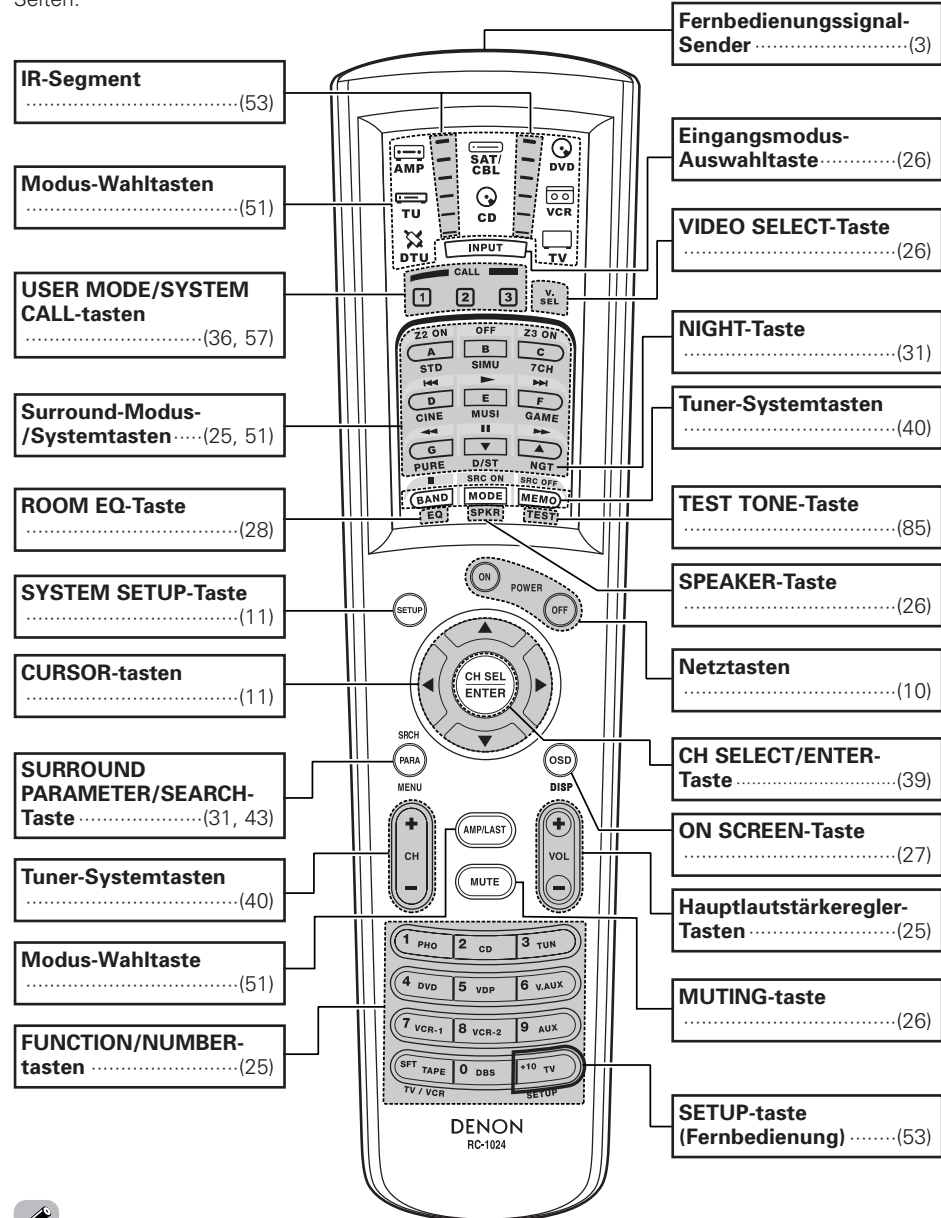
Rückseite



- | | |
|---|--|
| 1 Digitale Audioanschlüsse
(Optisch/Koaxial)(8) | 10 Video/S-Videoanschlüsse(8) |
| 2 Analoge Audioanschlüsse(8) | 11 Fernbedienungsanschlüsse(22) |
| 3 Vorverstärker-Anschlüsse(23) | 12 RS-232C-Anschluss(21) |
| 4 SIGNAL GND-Anschlüsse(18) | 13 EXT. IN-Anschlüsse(17) |
| 5 12V TRIGGER OUT-Anschlüsse(21) | 14 DENON LINK-Anschluss(19) |
| 6 Lautsprecheranschlüsse(7) | 15 HDMI-Anschlüsse(20) |
| 7 Wechselstrom-Ausgang(23) | 16 MW/UKW-Antennen(21) |
| 8 Wechselstrom(23) | 17 iPod-Anschluss(44) |
| 9 Komponenten-Videoanschlüsse(8) | 18 ETHERNET-Anschlüsse(47) |

Fernbedienungsgerät

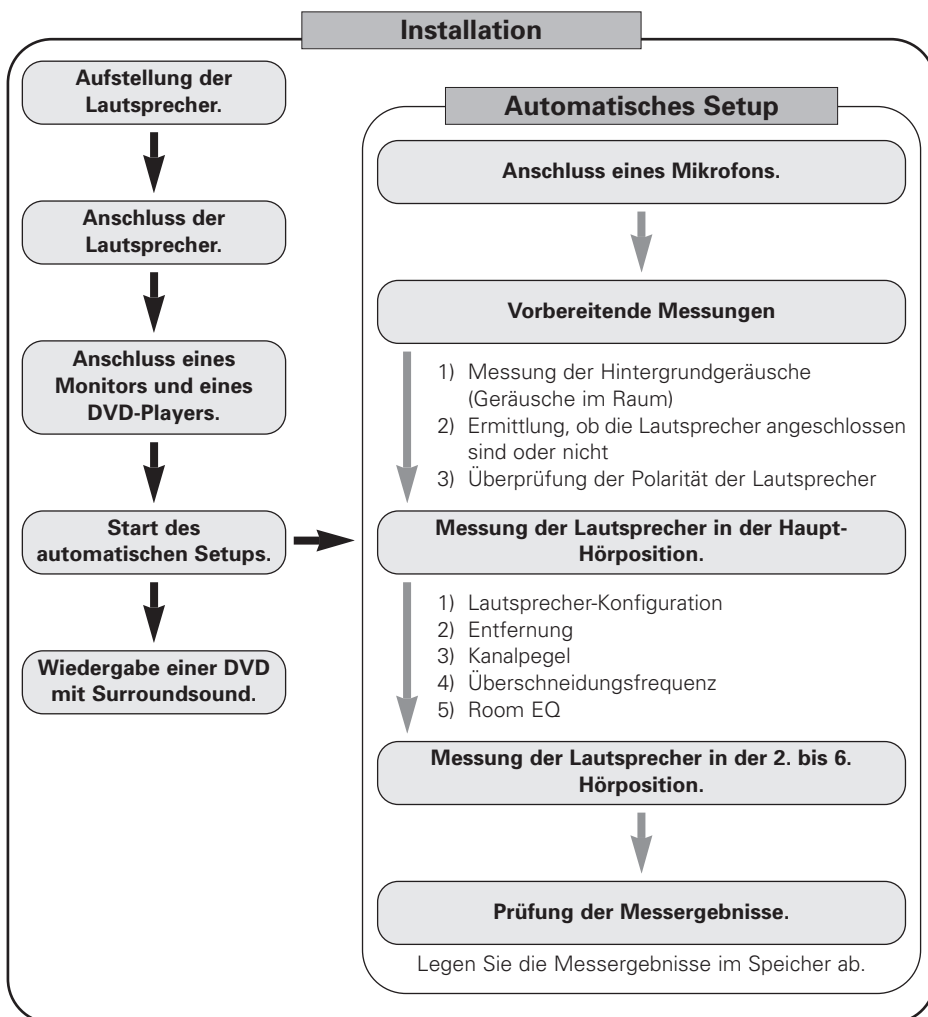
Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Tasten finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.



- Anweisungen hinsichtlich der Einstellung der Beleuchtungszeit der Fernbedienungs-Hintergrundbeleuchtung (☞ Seite 58).

Erstinstallation und Grundfunktionen

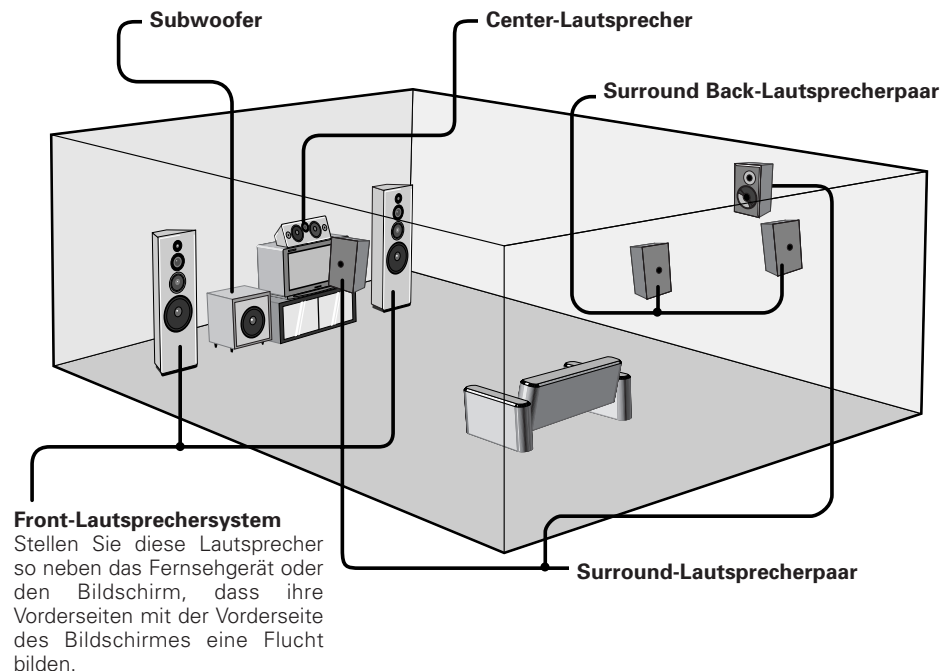
- Dieser Abschnitt enthält grundlegende Schritte, die erforderlich sind, um den AVR-4306 an Ihren Hörraum und die von Ihnen verwendeten Quellgeräte und Lautsprecher anzupassen.
- Für eine optimale Leistung empfehlen wir die Verwendung der automatischen Setup-Funktion.
- Sie können die verschiedenen Einstellungen auch manuell ohne Verwendung der automatischen Setup-Funktion vornehmen (☞ Seite 82 ~ 86).



Lautsprechersystem-Anordnung

■ Grundlegende Systemgestaltung

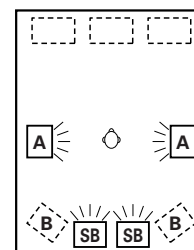
Die unterstehende Abbildung zeigt eine Beispielanordnung aus sieben Lautsprechern, einem aktiven Subwoofer und einem Fernseher.



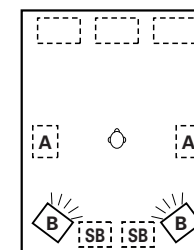
Beim AVR-4306 ist es auch möglich, mit der Surround-Lautsprecher-Wahlfunktion die bestmögliche Anordnung für eine Reihe von Tonquellen und Surround-Modi auszuwählen.

■ Surround-Lautsprecher-Wahlfunktion

Diese Funktion ermöglicht durch Umschalten zwischen zwei Surround-Lautsprecherpaar (A und B) das Erzielen eines optimalen Klangfeldes für verschiedene Tonquellen. Die Einstellungen der verschiedenen Lautsprecher (nur A, nur B oder A+B) werden für die verschiedenen Surround-Modi im Speicher abgelegt, damit sie bei der Auswahl des Surround-Modus automatisch eingestellt werden.



Ausschließliche Verwendung von A (Mehrfach-Surround-Lautsprechersystem)



Ausschließliche Verwendung von B (Einfach-Surround-Lautsprechersystem)

(SB: Surround Back-Lautsprecher)

Erstinstallation und Grundfunktionen

Lautsprecher-Anschlüsse

Schließen Sie die Lautsprecher an die Lautsprecher-Anschlußklemmen an. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten (⊕ mit ⊕, ⊖ mit ⊖). Eine Mißachtung der Polaritäten resultiert in schwachem Mittenklang, einer unklaren Ortung der verschiedenen Instrumente und darüber hinaus zu einer Verschlechterung der Stereoeortung.

HINWEIS: Berühren Sie die Lautsprecher-Anschlußklemmen NIEMALS bei eingeschaltetem Gerät, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben könnte. Achten Sie beim Anschluss der Lautsprecher darauf, dass keine einzelnen Leiter des Lautsprecherkabels mit freien Anschlussklemmen, anderen blanken Lautsprecherkabelstücken oder mit der Geräterückseite und Schrauben in Berührung kommen.

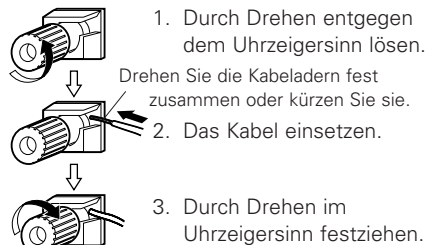
Lautsprecher-Impedanz

Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ω/Ohm können als Front-, Center-, Surround- und Surround-Back-Lautsprecher angeschlossen werden. Lassen Sie bei der gleichzeitigen Verwendung von zwei Paaren Surround-Lautsprecher (A + B) besondere Vorsicht walten, da der Anschluss von Lautsprechern mit einer Impedanz von weniger als 8 Ω/Ohm Beschädigungen verursachen würde.

Hinweis zur Lautsprecher-Impedanz

Die Schutzschaltung wird möglicherweise aktiviert, wenn das Gerät über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind (z.B. Lautsprecher mit einer niedrigeren Impedanz als 4 Ω/Ohm). Bei aktivierter Schutzschaltung ist der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet. Schalten Sie das Gerät aus, lassen Sie die Anlage abkühlen, verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein.

Anschließen der Lautsprecherkabel



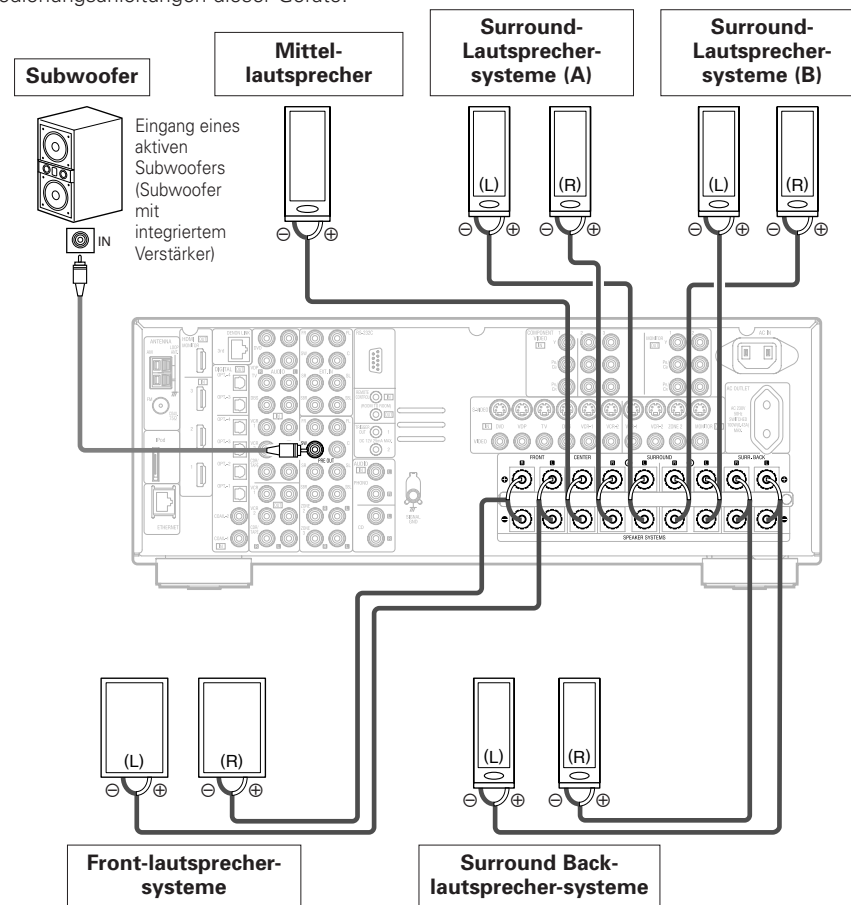
Schutzschaltung

Dieses Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeits-Schutzschaltung ausgestattet. Zweck dieser Schutzschaltung ist es, die Lautsprecher unter bestimmten Umständen zu schützen; z.B. wenn der Ausgang des Leistungsverstärkers versehentlich kurzgeschlossen wurde, wenn die Umgebungstemperatur des Gerätes unnatürlich hoch ist oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird, was einen extremen Temperaturanstieg zur Folge hat. Wenn der Schutzschaltkreis aktiviert wird, werden die Lautsprecherausgänge ausgeschaltet und die Stromversorgungsanzeige blinkt. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie folgt: Schalten Sie das Gerät aus, überprüfen Sie, ob irgendwelche Fehler mit der Verdrahtung der Lautsprecherkabel oder Eingangskabel vorliegen und lassen Sie das Gerät im Falle einer starken Erhitzung abkühlen. Verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein. Wird die Schutzschaltung erneut aktiviert, obwohl weder die Verdrahtung noch Belüftung Grund zur Beanstandung gibt, schalten Sie das Gerät aus und kontaktieren Sie einen DENON-Kundendienst.

Erstinstallation und Grundfunktionen

Anschlüsse

Der AVR-4306 kann für zehn Lautsprecherwiedergabeoptionen unter Verwendung von zwei Surround-Lautsprecherpaaren (A+B) und einem Surround Back-Lautsprecher paar wie unten gezeigt konfiguriert werden. Der Ausgang des hinteren Surround-Leistungsverstärkers kann der multi zone oder dem vorderen Kanal zugewiesen werden. Einzelheiten finden Sie unter "Einstellung der Leistungsverstärker-Zuweisung" (Seite 76). Bitte beachten Sie bei der Verkabelung Ihrer Komponenten auch die Hinweise in den Bedienungsanleitungen dieser Geräte.



Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluß der Lautsprecher:

Wenn ein Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehgerätes oder Video-Monitors aufgestellt wird, können durch den Lautsprechermagnetismus Farbstörungen auf dem Bildschirm auftreten. Stellen Sie den Lautsprecher in einem derartigen Fall in größerer Entfernung auf, damit dieser Effekt nicht mehr auftritt.

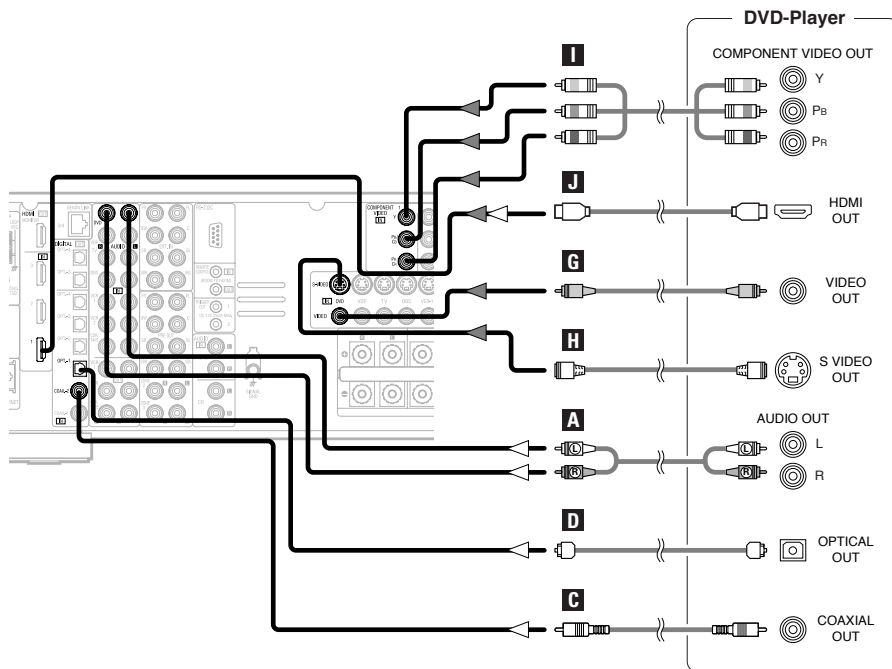
HINWEIS:

Wenn Sie nur einen Surround Back-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn am linken Kanal an.

Erstinstallation und Grundfunktionen

Anschluss eines DVD-Players und eines Fernsehbildschirms

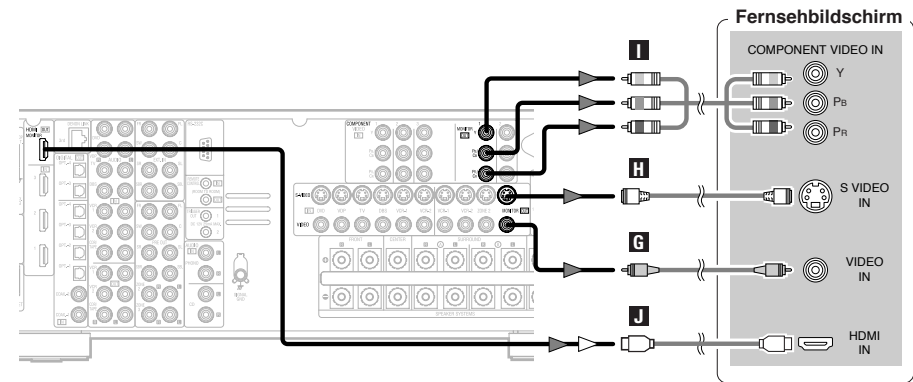
- Sie müssen nur einen einzigen Anschlussstyp auswählen, um den Videoausgang des DVD-Players an den AVR-4306 anzuschließen. Der Farbkomponenten-Video-Anschluss ermöglicht beste Qualität (und ist für die progressive DVD-Wiedergabe erforderlich), gefolgt von S-Video und Composite-Video. Für weitere Informationen über die Video-Hochkonvertierungsfunktion (☞ Seite 15).
- Der AVR-4306 ist mit HDMI-Anschlüssen ausgestattet, so dass er über ein HDMI-Kabel an einen DVD-Player oder einen Fernsehbildschirm angeschlossen werden kann.
- Sie können zwischen koaxialen und optischen Eingängen auswählen, um den digitalen Audioausgang des DVD-Players anzuschließen. Bitte beachten Sie, dass Sie den gewählten Eingang am AVR-4306 später im System-Setup einer Quelle zuweisen müssen (☞ Seite 67).
- Der AVR-4306 ist für einen Nicht-DVD-Video-Disc-Player (wie Laser-Disc-, VCD/SVCD- oder zukünftigen High-Definition-Disc-Player) mit einem weiteren Eingangsanschlusspaar ausgestattet. Die oben stehenden Anschlussrichtlinien für DVD gelten ebenfalls für den VDP-Eingang.



※ Der Audiosignal-Fluss ist mit weißen Pfeilen dargestellt, der Videosignal-Fluss ist mit grauen Pfeilen dargestellt.

Erstinstallation und Grundfunktionen

- Wählen Sie den Komponenten-Videoanschluss an Ihrem Fernsehbildschirm aus, um die beste Bildqualität zu erhalten (insbesondere bei progressiven DVD- und anderen High-Definition-Quellen). Der S-Video- und Composite-Video-Ausgang sind ebenfalls vorhanden, sofern Ihr Fernsehgerät über keine Komponenten-Videoeingänge verfügt.

**HINWEIS:**

- Die Komponentenvideo-Eingangs- und/oder Ausgangsbuchsen sind bei einigen Fernsehgeräten, Bildschirmen oder Video-Komponenten u. U. anders bezeichnet (Y, Pb, Pr; Y, Cb, Cr; Y, B-Y, R-Y). Lesen Sie das Benutzerhandbuch der anderen Komponenten hinsichtlich weiterer Informationen.
- Die COMPONENT MONITOR OUT-1-Anschluss und die COMPONENT MONITOR OUT-2-Anschluss können gleichzeitig verwendet werden.
- Audiosignale werden nur vom HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss ausgegeben, wenn Audiosignale am HDMI-Eingangsanschluss eingehen.
- Beim Anschluss des AVR-4306 an einen DVD-Player mithilfe eines HDMI-Kabels, schließen Sie den AVR-4306 ebenfalls mit einem HDMI-Kabel an einen Fernsehbildschirm (☞ Seite 20).

Auto Setup / Room EQ

Die automatische Setup- und die Room EQ-Funktion dieses Gerätes führt eine Analyse des Lautsprechersystems durch und misst die Akustik-Eigenschaften Ihres Raumes, um dadurch die geeignete automatische Einstellung zu ermöglichen.

Die Audyssey MultEQ XT-Funktion des AVR-4306 weist ein Merkmal auf, das innerhalb eines Heimkinos, bei dem häufig mehrere Zuhörer im Raum sitzen und sich ein Programm gemeinsam ansehen, für jede Hörposition die optimale Hörumgebung bietet. Damit Sie diese Funktion nutzen können, müssen Sie zunächst ein Mikrofon verwenden, um die von den verschiedenen Lautsprechern erzeugten Prüftöne an den verschiedenen Hörpositionen zu messen. Die gesamten Messdaten werden schließlich mithilfe eines einzigartigen Verfahrens analysiert, damit die Akustik-Eigenschaften im Hörbereich umfassend verbessert werden können. Für einen optimalen Effekt, sollten die Messungen an **sechs Stellen** durchgeführt werden. Bewegen Sie das Mikrofon wie in der unten aufgeführten Abbildung dargestellt innerhalb des durch die Lautsprecher umgebenen Hörbereichs, um die Prüftöne zu messen. Wenn Sie sich zusammen mit Ihrer gesamten Familie Musik anhören oder einen Spielfilm ansehen, bewegen Sie das Mikrofon bitte nacheinander zu den verschiedenen Positionen, an denen die einzelnen Familienmitglieder sitzen (das "■" in der Abbildung weist auf den Punkt der Installation hin) und führen Sie die Messungen wiederholt durch (Beispiel ①). Selbst wenn es sich bei der Anzahl der Leute, die das Heimkino verwenden, um eine relativ geringe handeln sollte, macht eine mehrfache Messung auf oder neben den jeweiligen Hörpositionen eine Korrektur des Klangs wesentlich effektiver (Beispiel ②).

Die Room EQ-Funktion des AVR-4306 bietet Ihnen drei Korrekturkurven: "Audyssey", "Front" und "Flat". Diese drei Möglichkeiten können nach der Durchführung des automatischen Setup-Verfahrens ausgewählt werden. Einzelheiten über die verschiedenen Korrekturkurven finden Sie unten.

- **Audyssey:**

Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher eingestellt, damit die Auswirkungen der Raumakustik korrigiert werden.

- **Front:**

Hierdurch werden die Eigenschaften der einzelnen Lautsprecher auf die Eigenschaften der vorderen Lautsprecher eingestellt.

- **Flat:**

Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher flach eingestellt.

Diese Option eignet sich für Mehrfachkanal-Musikwiedergabe von getrennten Musikquellen wie beispielsweise Dolby Digital 5.1, DTS, DVD-Audio und Super Audio CD.

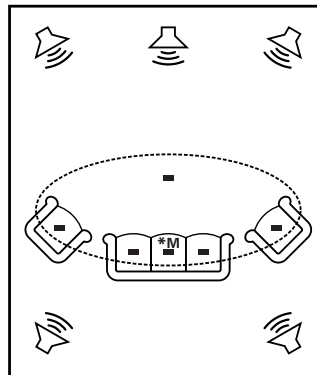
■ Wissenswertes über die Haupt-Hörposition (*M)

Die Haupt-Hörposition ist der Punkt, an dem sich ein Zuhörer am Häufigsten aufhält, oder hierbei handelt es sich um die Hörposition, an der sich eine Person aufhält, wenn nur eine Person zuhört. Messungen des AVR-4306 beginnen an diesem Punkt. Korrekturen hinsichtlich des Lautsprecher-Abstands werden aufgrund dieses Punktes eingestellt.

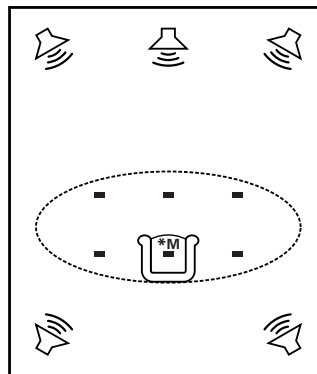


- Ausführen der Lautsprechersystem-Einstellungen ohne Verwendung der automatischen Setup-Funktion (☞ Seite 82 ~ 86).

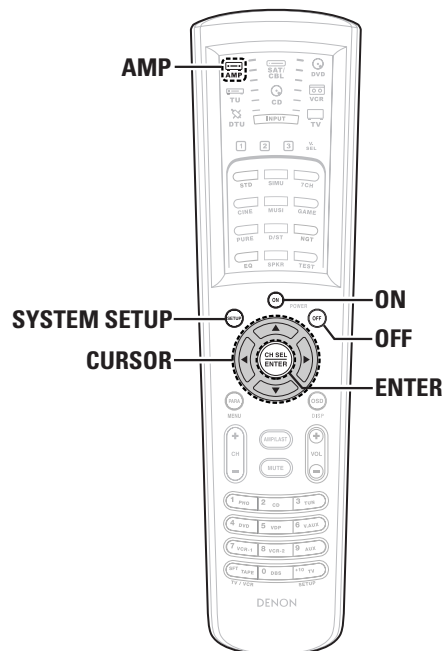
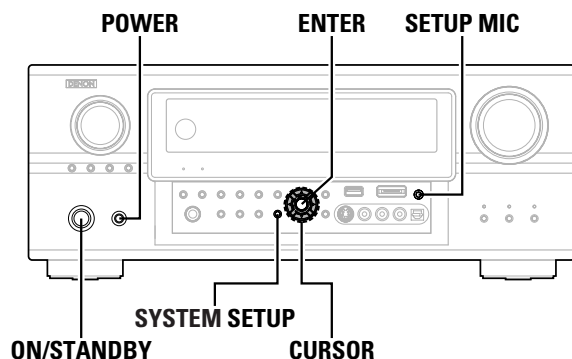
Beispiel: ①



Beispiel: ②

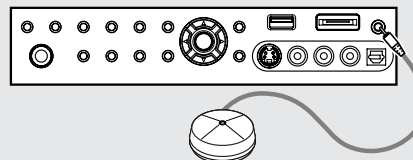


Erstinstallation und Grundfunktionen

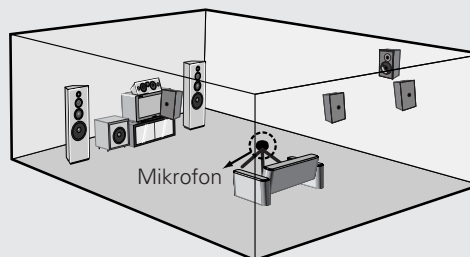


Anschluss des Mikrofons

- 1** Schließen Sie das Mikrofon für das automatische Setup an die **SETUP MIC**-Buchse am Bedienfeld des Gerätes an.



- 2** Befestigen Sie das Mikrofon für das automatische Setup auf einem Kamera-Stativ o. Ä. und platzieren Sie es in Ohrhöhe in der Haupt-Hörposition im Hörraum, wobei der Klangempfänger zur Decke weisen muss.



- * Klangempfänger zur Decke weisen muss. Stellen Sie beim Aufstellen des Mikrofons die Höhe ein, damit sich der Klangempfänger des Mikrofons in Ohrhöhe der Zuhörers befindet.
- * Stellen Sie am Anfang sicher, dass die Messung mit an der Haupt-Hörposition angebrachtem Mikrofon begonnen wird.
- * Falls sich Hindernisse zwischen den Lautsprechern und dem Mikrofon befinden, ist eine ordnungsgemäße Messung nicht möglich. Stellen Sie sicher, dass keinerlei Hindernisse vorhanden sind.
- * Bitte stellen Sie sich während der Messungen nicht zwischen oder neben die Lautsprecher und das Mikrofon.

HINWEIS:

- Trennen Sie das Mikrofon auf keinen Fall ab, bevor die Einstellungen abgeschlossen sind.
- Verändern Sie nicht den Anschluss der Lautsprecher oder die Lautstärke des Subwoofers, nachdem diese Messungen vorgenommen worden sind.

Erstinstallation und Grundfunktionen

Einschalten der Stromversorgung

- 1** Schalten Sie Ihren Subwoofer ein.

- * Stellen Sie die Lautstärke auf den Mittelwert und die Crossover-Frequenz auf die höchste Frequenz ein oder schalten Sie den Tiefpassfilter aus, falls Ihr Subwoofer in der Lage ist, die ausgegebene Lautstärke und die Crossover-Frequenz einzustellen.
- * Einige Subwoofer verfügen über einen Standby-Modus. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Funktion vor der Durchführung des automatischen Setup-Verfahrens ausschalten.

- 2** Schalten Sie Ihren Monitor (Fernsehgerät) ein.

- 3** Drücken Sie den **POWER**-Schalter.

■ ON:

Das Gerät schaltet sich ein und die Netzanzeige leuchtet. Stellen Sie den **POWER**-Schalter auf diese Position, um das Gerät vom im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienungsgerät aus ein- und auszuschalten.

■ OFF:

Das Gerät schaltet sich aus und die Anzeige erlischt. In dieser Position kann das Gerät nicht vom Fernbedienungsgerät aus ein- und ausgeschaltet werden.

- 4** Drücken Sie die **ON/STANDBY**-Schalter am Hauptgerät oder die **ON**-Taste auf der Fernbedienung.

- Wenn sie gedrückt wird, schaltet sich das Gerät ein und das Display leuchtet.
- Wenn sie noch einmal gedrückt wird, schaltet sich das Gerät aus, der Standby-Modus wird aktiviert und das Display erlischt.

* Der Ton wird für einige Sekunden ausgeblendet, danach arbeitet das Gerät wieder normal.

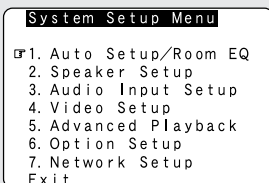
* Wenn sich die **ON/STANDBY**-Schalter im Standby-Status befindet, ist das Gerät immer noch an der Wechselstromversorgung angeschlossen. Schalten Sie unbedingt den **POWER**-Schalter aus, oder trennen Sie das Netzkabel ab, wenn Sie Ihre Wohnung beispielsweise für einen Urlaub verlassen.

- 5** Drücken Sie die **AMP**-Taste, um "AMP"-Modus auszuwählen (nur beim Fernbedienungsbetrieb (☞ Seite 24)).

Erstinstallation und Grundfunktionen

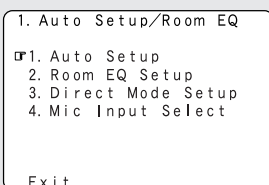
Start des automatischen Setups

- 1 Drücken Sie die SYSTEM SETUP-Taste.**
 • Der "System Setup Menu" erscheint.



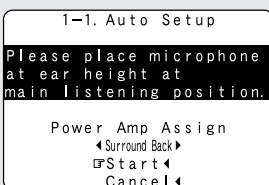
- 2 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Auto Setup / Room EQ" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.**

- Der "Auto Setup / Room EQ"-Menü erscheint.



- 3 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Auto Setup" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.**

- Der "Auto Setup"-Bildschirm erscheint.

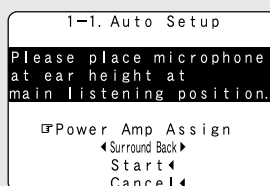


- ※ Falls kein Mikrofon angeschlossen ist, wird die Meldung "Connect Microphone" angezeigt. Sollte dies der Fall sein, schließen Sie bitte das automatische Setup-Mikrofon an.

Wechselstrom-Ausgang

Der AVR-4306 verfügt über einen Surround-Backverstärkerkanal. Falls keine hinteren Surround-Lautsprecher für den Hauptraum verwendet werden, kann den Verstärkerkanälen die multi-zone-Verwendung oder der bi-amp-Anschluss des vorderen Lautsprechers zugewiesen werden. Wenn diese Funktion nicht benötigt wird, überspringen Sie die "Power Amp Assign"-Vorgehensweise und gehen Sie direkt zu "Vorbereitende Messungen".

- Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Power Amp Assign" auszuwählen und drücken Sie dann die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um "Surround Back", "Front", "Front B", "ZONE2" oder "ZONE3" auszuwählen.**



- ※ Wenn "Surround Back" ausgewählt wurde, wird der Prüftön des Kanals während der automatischen Einrichtung vom Surround Back-Lautsprecher ausgegeben.
- ※ Wenn "Front" ausgewählt wurde, ändern Sie die Einstellung, indem Sie einen bi-amp-Modus für die Frontlautsprecher wählen.

Der Prüftön des vorderen Kanals während der automatischen Einrichtung wird von den Frontlautsprechern und den Surround-Lautsprechern ausgegeben.

- ※ Wenn "Front B" ausgewählt wurde, ändern Sie die Einstellung, indem Sie einen zweiten Stereoausgangsmodus wählen.

Der Prüftön während der automatischen Einrichtung wird nicht von den Surround Back-Lautsprechern ausgegeben.

- ※ Wenn "ZONE2" oder "ZONE3" ausgewählt wurde, ändern Sie die Einstellung auf "ZONE2" oder "ZONE3".

Der Prüftön ist während der automatischen Einrichtung (Auto Setup) so eingestellt, dass er nicht zur ZONE2 oder ZONE3 (zu einem Nebenraum) ausgegeben wird.

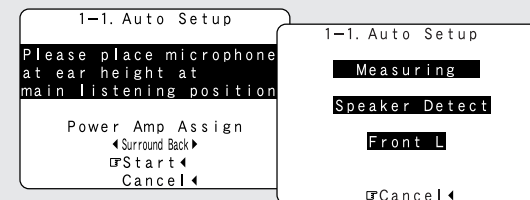
Erstinstallation und Grundfunktionen

Vorbereitende Messungen

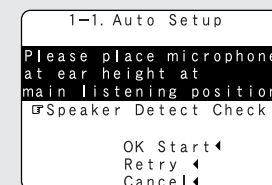
- Dieses Verfahren wird verwendet, um die Hintergrundgeräusche automatisch zu bestimmen, um festzulegen, ob Lautsprecher angeschlossen sind oder nicht und um die Polarität der angeschlossenen Lautsprecher zu bestimmen.
- Schalten Sie das Klimagerät oder andere Geräte aus, die ein Geräusch erzeugen, um eine Beeinflussung der Messungen zu verhindern, und führen Sie die Messungen durch, während der betreffende Raum so ruhig wie nur irgend möglich ist.
- Das Set misst das Hintergrundrauschen auch im stillen Zustand ohne Ausgabe von Prüftönen. Seien Sie daher so still wie möglich, bis die Messungen abgeschlossen sind.

- 1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Start" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀-Taste.**

- Die vorbereitenden Messungen beginnen.

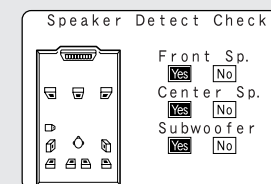


- ※ Der unten dargestellte Bildschirm wird eingeblendet, sobald die vorbereitenden Messungen abgeschlossen sind.



- 2 Drücken Sie die ENTER-Taste.**

- Der "Speaker Detect Check"-Bildschirm erscheint.

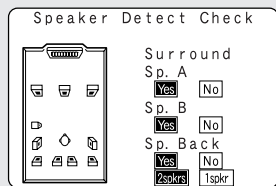


[Erster Bildschirm]

Erstinstallation und Grundfunktionen

3 Überprüfen Sie die Ergebnisse der Lautsprecher-Erkennung und drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der zweite Bildschirm erscheint.



[Zweiter Bildschirm]

4 Drücken Sie nach dem Beenden der Prüfung noch einmal die ENTER-Taste.

HINWEIS:

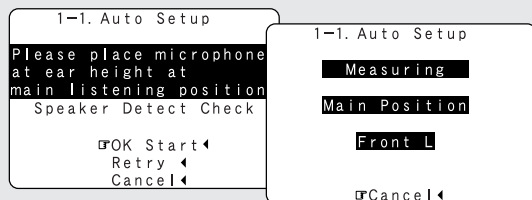
- Falls irgendwelche Messergebnisse nicht wie erwartet ausgefallen sein sollten oder falls eine Fehlermeldung angezeigt wird, wählen Sie bitte "Retry" und führen Sie die Messungen erneut durch (Für Einzelheiten hinsichtlich Fehlermeldungen (☞ Seite 13).)
- Falls die Ergebnisse der erneuten Messung noch immer nicht wie erwartet ausfallen sollten oder falls eine Fehlermeldung angezeigt wird, schalten Sie bitte den Netzschalter aus und überprüfen Sie die Lautsprecher-Anschlüsse. Führen Sie die Messungen anschließend erneut von Anfang an durch.
- Die Messung wird abgebrochen, wenn der **MASTER VOLUME**-Regler während der automatischen Einrichtung (Auto Setup) betätigt wird.

Lautsprecher-Systemmessung

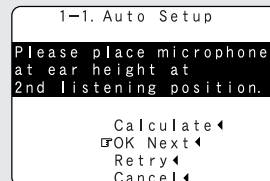
Mithilfe dieser Messungen werden die Optionen "Speaker Configuration", "Distance", "Channel Level", "Crossover Frequency" und "Room EQ" automatisch analysiert. Die Haupt-Hörposition wird zuerst gemessen, belassen Sie also das Mikrofon an Ort und Stelle.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "OK Start" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀-Taste.

- Beginnen Sie mit den Messungen für den ersten Punkt.



- Der unten dargestellte Bildschirm wird eingeblendet, sobald die Messungen für die Haupt-Hörposition abgeschlossen sind.

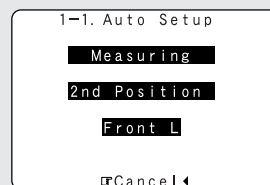


2 Führen Sie als Nächstes die Messungen für den zweiten Punkt durch.

- Stellen Sie das Mikrofon an der zweiten Hörposition auf. Lesen Sie hinsichtlich der Anweisungen für die Position, in der das Mikrofon aufgestellt werden muss (☞ Seite 9).

3 Drücken Sie die CURSOR ◀-Taste.

- Beginnen Sie mit den Messungen für den zweiten Punkt.

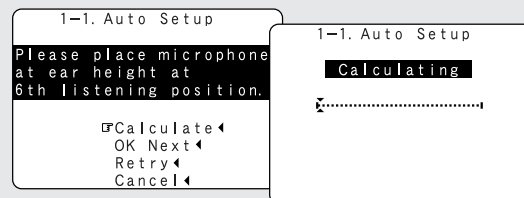


4 Führen Sie Schritt 2, 3 wiederholt durch.

- Je mehr Messpunkte vorhanden sind, desto besser ist die resultierende Raumkorrektur-Wirkung. Wir empfehlen 6 Messpunkte – 6 Messpunkte bieten den besten Entzerrungseffekt im Raum.

5 Nachdem Sie die Messungen an der Ihrer Hörumgebung entsprechenden Anzahl von Punkten durchgeführt haben, drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste für Wählen Sie den "Calculate" und drücken Sie anschließend die CURSOR ◀-Taste.

- Das Lautsprecher-System wird nun analysiert.



Erstinstallation und Grundfunktionen

- Die für die Analyse erforderliche Zeit hängt von der Anzahl der Lautsprecher und Messpunkte ab. Je größer die Anzahl der Lautsprecher und Messpunkte ist, desto mehr Zeit ist erforderlich.
- Die Maßnahmen können beendet werden, wenn 6 oder weniger Messorte bestimmt wurden; um jedoch bessere Ergebnisse zu erzielen, werden Messungen an **6 Orten** empfohlen.
- Sobald die Berechnungen abgeschlossen sind, wird ein Bildschirm zur Bestätigung der Messergebnisse angezeigt.

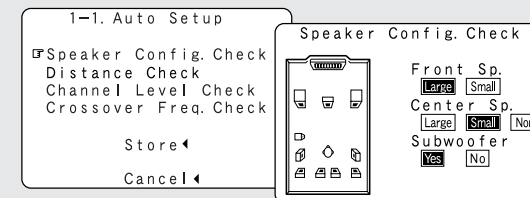
Prüfung der Messergebnisse

Die Messergebnisse der einzelnen Punkte können überprüft werden.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um die einzelnen Messpunkte auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der Bestätigungsbildschirm erscheint.

Beispiel: Speaker Config. Check

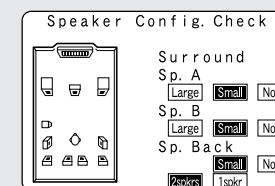


[Erster Bildschirm]

2 Drücken Sie die ENTER-Taste.

- Der zweite Bildschirm erscheint.

Beispiel: Speaker Config. Check



[Zweiter Bildschirm]

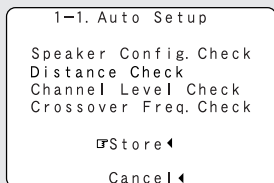
Erstinstallation und Grundfunktionen

3 Drücken Sie nach dem Beenden der Prüfung noch einmal die **ENTER-Taste**.

4 Drücken Sie die **CURSOR Δ-** oder **▽-**Taste, um auszuwählen, ob die überprüften Daten gespeichert werden sollen oder nicht.

Store:
Hier führen Sie die Einstellung mit dem überprüften Messwert durch.
Alle Parameter werden gespeichert.

Cancel:
Deaktivieren Sie die automatischen Setup-Einstellungen.



5 Drücken Sie die **CURSOR ◀**-Taste.
• Nach dem Speichern der Daten wird automatisch der "Auto Setup / Room EQ"-Menübildschirm angezeigt.



• Wenn mit Hilfe des Messmikrofons Messungen durchgeführt worden sind, werden Lautsprecher mit integriertem Filter wie z. B. Subwoofer aufgrund der internen elektronischen Verzögerung möglicherweise mit einem von der physischen Entfernung abweichenden Wert eingestellt.

HINWEIS:

• Schalten Sie auf keinen Fall die Stromversorgung aus, während die Daten gespeichert werden. Falls die Stromversorgung während des Speicherns der Daten ausgeschaltet wird, werden die im Speicher abgelegten Room EQ-Parameter gelöscht; zudem ist es nicht mehr möglich, die Equalizer-Einstellungen "Audyssey", "Front" oder "Flat" auszuwählen.

Erstinstallation und Grundfunktionen

Fehlermeldungen

Diese Fehlermeldungen werden während der Durchführung der Messungen des automatischen Setups angezeigt. Die Fehlermeldungen werden auch dann angezeigt, wenn die automatischen Messungen aufgrund der Lautsprecher-Anordnung, der Messumgebung oder aufgrund anderer Faktoren nicht abgeschlossen werden können. Bitte überprüfen Sie die nachfolgenden Punkte, stellen Sie die jeweiligen Punkte ein und führen Sie die Messung noch einmal durch. Stellen Sie sicher, dass Sie die Stromversorgung des AVR-4306 vor der Überprüfung der Lautsprecher-Anschlüsse ausschalten.

Bildschirm-Beispiel	Ursache	Abhilfemaßnahmen
	<p>① Die für eine geeignete Wiedergabe erforderlichen Lautsprecher wurden nicht erkannt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der linke (L) und rechte (R) Frontlautsprecher konnten nicht richtig erkannt werden. • Es wurde nur ein Kanal von den Surround- (A) und Surround- (B)-Lautsprechern erkannt. • Der Ton wurde vom rechten (R) Kanal ausgegeben, als nur ein Surround Back-Lautsprecher angeschlossen war. • Der Surround Back-Lautsprecher oder der Surround- (B) Lautsprecher wurde erkannt, aber der Surround- (A) Lautsprecher konnte nicht erkannt werden. <p>* Falls mehrere Fehler auftreten, verwenden Sie bitte die CURSOR ◀ oder ▶-Taste, um die Fehlerinhalte zu überprüfen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die jeweiligen Lautsprecher richtig angeschlossen worden sind.
	<p>② Die Lautsprecher-Polarität ist umgekehrt angeschlossen.</p> <p>* Falls mehrere Fehler auftreten, verwenden Sie bitte die CURSOR ◀ oder ▶-Taste, um die Fehlerinhalte zu überprüfen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Polarität des jeweiligen Lautsprechers. • Bei einigen Lautsprechern wird u. U. selbst dann der unten dargestellte Bildschirm angezeigt, wenn die Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen sind. Sollte dies der Fall sein, wählen Sie bitte "Skip◀".
	<p>③ Im Raum ist es zu laut und die Messungen können nicht genau durchgeführt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie entweder die Stromversorgung des die Geräusche während der Messung verursachenden Gerätes aus oder stellen Sie das Gerät an einem anderen Ort auf. • Versuchen Sie es erneut zu einem Zeitpunkt, zu dem es ruhiger ist.
	<p>④ Der Klangpegel, der von den Lautsprechern und/oder dem Subwoofer ausgegeben wird, ist zu niedrig.</p> <p>⑤ Das Messmikrofon ist nicht abgeschlossen, oder es wurden nicht alle Lautsprecher erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Aufstellung und die Ausrichtung der Lautsprecher. • Stellen Sie den Ausgabepiegel des Subwoofers ein. • Schließen Sie das Messmikrofon an den Mikrofon-Anschluss an. • Überprüfen Sie die Lautsprecher-Anschlüsse. Überprüfen Sie die Lautsprecher-Anschlüsse.

Wiedergabe einer DVD mit Surroundsound

1 Trennen Sie das Mikrophon vom Gerät ab.

2 Wählen Sie die abzuspielende Eingangsquelle aus.

3 Wählen Sie den Wiedergabe-(Surround)-Modus aus.



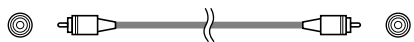
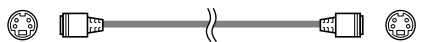

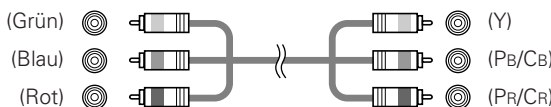
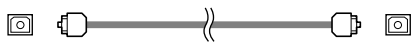

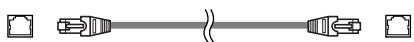
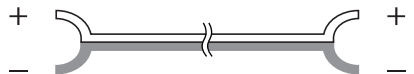


4 Starten Sie die DVD-Wiedergabe.

5 Stellen Sie die Lautstärke ein.

Anschluss anderer Quellen

Kabelkennungen

Die Anschluss-Beispiele auf den folgenden Seiten setzen die nachfolgenden Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) voraus.

Audiokabel	Video-Kabel
<p>A Analog-Anschluss (Stereo)</p>  <p>(Weiß) (Rot)</p> <p style="text-align: center;">Cinch-Kabel</p>	<p>G Video-Anschluss</p>  <p>(Gelb)</p> <p style="text-align: center;">Video-Kabel (75 Ω/Ohm Video-Cinch-Kabel)</p>
<p>B Analog-Anschluss (Mono, für Subwoofer)</p>  <p style="text-align: center;">Cinch-Kabel</p>	<p>H S-Video-Anschluss</p>  <p style="text-align: center;">S-Video-Kabel</p>
<p>C Digital-Anschluss (Koaxial)</p>  <p>(Orange)</p> <p style="text-align: center;">Koaxialkabel (75 Ω/Ohm Cinch-Kabel)</p>	<p>I Komponenten-Video-Anschluss</p>  <p>(Grün) (Blau) (Rot)</p> <p style="text-align: center;">Komponenten-Video-Kabel</p>
Audio- und Video-Kabel	
<p>D Digital-Anschluss (Optisch)</p>  <p style="text-align: center;">Lichtleiterkabel (optisches-Kabel)</p>	<p>J HDMI-Anschluss</p>  <p style="text-align: center;">HDMI-Kabel</p>
<p>E DENON LINK-Anschluss</p>  <p style="text-align: center;">DENON LINK-Kabel</p>	<p style="text-align: center;">Signalrichtung</p>
<p>F Lautsprecher-Anschluss</p>  <p style="text-align: center;">Lautsprecher-Kabel</p>	<p>Audiosignal</p>  <p>IN OUT OUT IN</p> <p>Videosignal</p>  <p>IN OUT OUT IN</p>

HINWEIS:

- Schließen Sie das Netzkabel erst an, nachdem Sie alle anderen Anschlüsse ausgeführt haben.
- Lesen Sie sich vor der Verkabelung auch die Bedienungsanleitungen der anderen Komponenten durch.
- Achten Sie auf den richtigen Anschluß der linken und rechten Kanäle (links an links und rechts an rechts).
- Beachten Sie, dass das Zusammenbinden von Cinch kabeln und Netzkabeln sowie das Verlegen von Kabeln in der Nähe eines Spannungstransformators sowohl ein Brummen als auch andere Störungen verursachen kann.

HINWEIS:

- **Anschluss eines LD (Laserdisc)-Players mit einem Dolby Digital RF-Ausgang**
Der AVR-4306 verfügt über keine DD RF-Demodulatorfunktion. Aus diesem Grunde müssen Sie einen im Handel erhältlichen externen DD RF-Demodulator verwenden und dessen digitalen Ausgang an einen der verfügbaren digitalen Eingänge des AVR-4306 anschließen. Lesen Sie hinsichtlich weiterer Informationen bitte das Benutzerhandbuch des Demodulators.

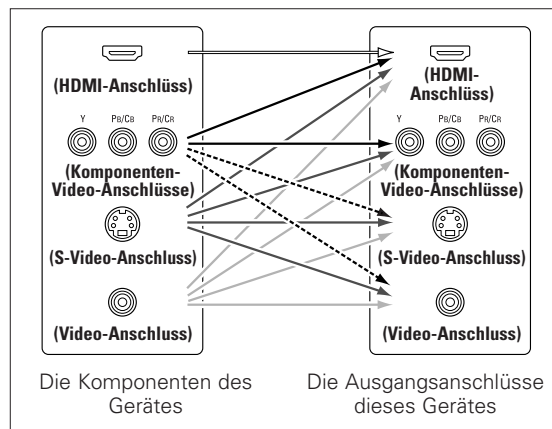
Die Videokonvertierungsfunktion

Der AVR-4306 ist mit einer Funktion zur Hochkonvertierung von Videosignalen ausgestattet.

Dadurch kann die Monitor-Ausgangsanschluss (MONITOR OUT) des AVR-4306 mit einem Kabelsatz am Monitor (TV-Gerät) angeschlossen werden, wodurch unabhängig davon, wie der Player und die Video-Eingangsanschluss des AVR-4306 angeschlossen sind, eine höhere Verbindungsqualität erzielt wird.

Im Allgemeinen liefern analoge Video-Anschlüsse mithilfe der Komponenten-Video-Anschlüsse die höchste Wiedergabequalität, gefolgt von den Anschlüssen über die S-Video-Anschlüsse und dann die Anschlüsse über die normalen Video-Anschlüsse (Gelb).

Fluss der Videosignale.



---: nur MAIN ZONE 480i/576i

HINWEIS:

- Ein Herunterkonvertieren von HDMI- Eingangssignalen auf Komponenten-, S-Video- oder Verbundvideo-Monitorausgangsanschlüsse ist nicht möglich.
- Die Video-Herunterkonvertierung zum MAIN ZONE-Monitorausgang ist nur dann möglich, wenn die Auflösung des Komponentenvideo-Eingangs bei 480i (Interlace-Standardauflösungsvideo – NTSC-Format, für Nordamerika) oder bei 576i (Interlace-Standardauflösungsvideo – PAL-Format, für Europa und andere Länder) liegt.
- Videokonvertierungsmodus für die MAIN ZONE auf "OFF" stellen (🔧 Seite 72).

Die Analog-Video-zu-HDMI-Konvertierungsfunktion:

- Die Video-Hochkonvertierungsfunktion des AVR-4306 ermöglicht Ihnen die Ausgabe von analogen Video-Eingangssignalen (Komponenten – 480i/576i, 480p/576p, 1080i oder 720p; S-Video und Verbundvideo – 480i/576i) am HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss.
- Beim AVR-4306 kann die Auflösung des Signals, das am HDMI MONITOR OUT-Anschluss ausgegeben wird, ausgewählt werden (🔧 Seite 72, 73). Die Auflösungen, mit denen der Monitor kompatibel ist, können mithilfe der **STATUS**-Taste am Hauptgerät oder mithilfe der **ON SCREEN**-Taste auf der Fernbedienung abgefragt werden.



- Wenn Sie die Funktion zum Konvertieren von analogen Videosignalen in HDMI-Signale nicht verwenden möchten, wählen Sie bei "Analog to HDMI Convert" unter "Einstellung des HDMI-Ausgabe-Setups" im Systemsetup "OFF" (🔧 Seite 72, 73).
In diesem Fall, wird die Funktion für die Video-Hochkonvertierung zum Komponenten-Video-Anschluss aktiviert.

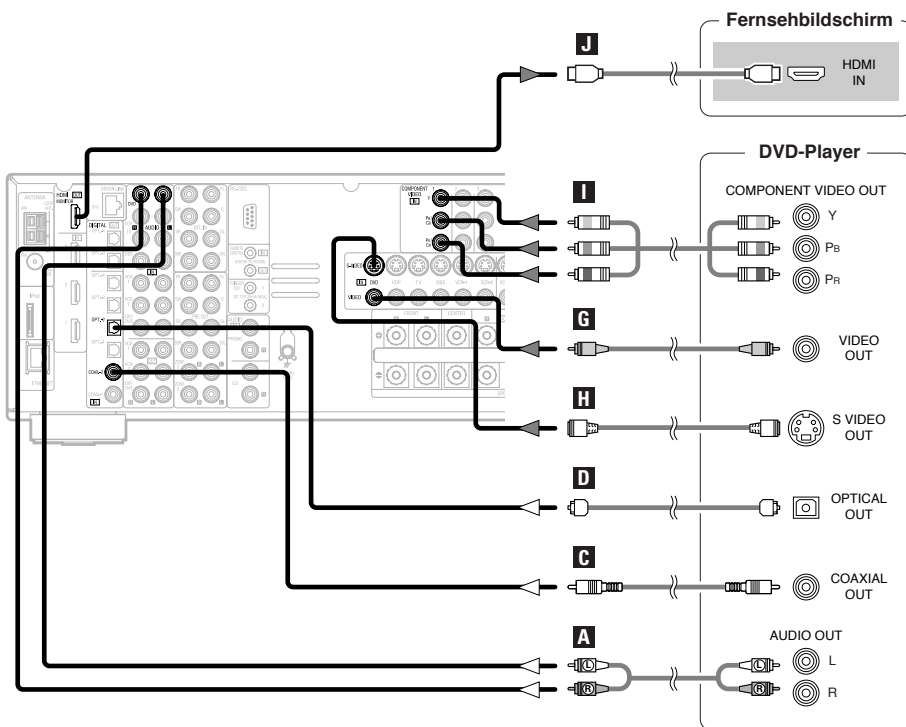
Bildschirmanzeige für die Komponenten-Videoausgänge und den HDMI-Ausgang

- Wenn Sie sich Komponenten-Videosignale oder HDMI-Signale über den AVR-4306 ansehen, erscheint die Bildschirmanzeige, wenn die Funktionen "System Setup" ausgeführt werden, und wenn die **ON SCREEN**-Taste auf der Fernbedienung betätigt wird.
- Um die Bildschirmanzeige mithilfe eines HDMI-Monitors ansehen zu können, stellen Sie "Analog to HDMI Convert" unter "HDMI Out Setup" auf "ON" (Standard).
- Wenn nur Videokomponentensignale am AVR-4306 eingehen, werden die Zeichen des On-Screen-Displays nicht über dem Bild angezeigt.

Anschluss anderer Quellen

Anschluss von Geräten mit HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Anschlüssen [Zum Konvertieren von analogen Videosignalen in HDMI-Signale]

- Der AVR-4306 verfügt über eine Funktion, die analoge Videosignale in HDMI-Signale konvertiert. Dies erreichen Sie entweder mit einem Komponentenvideo-, einem Video- oder einem S-Video-Anschluss.
- Audiosignale werden nicht vom Ausgangsanschluss des HDMI-Monitors ausgegeben, Sie müssen ebenfalls einen analogen oder digitalen Audioanschluss vornehmen. Um Sound über digitale Audioanschlüsse wiederzugeben, stellen Sie den digitalen Anschluss (koaxial oder optisch) unter "Einstellung der Digital-Eingangszuweisung" ein (☞ Seite 67).



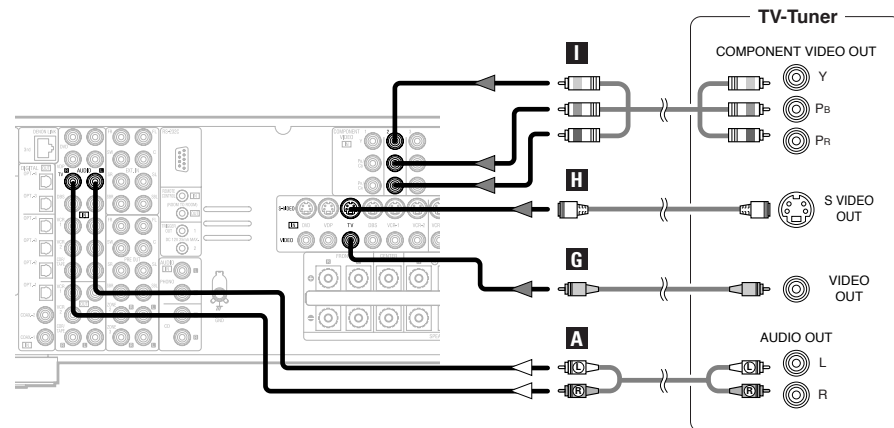
HINWEIS:

- Wenn "Through" bei "Resolution" unter "Einstellung des HDMI-Ausgangs-Setups" eingestellt ist, verwenden Sie einen Monitor, der mit den Eingangsaufösungen von 480i/576i kompatibel ist.
- Falls Ihr Monitor über keinen HDMI-Anschluss verfügt, schließen Sie den AVR-4306 über die Komponentenvideo-, S-Video- oder Verbundvideo-Anschlüsse an den Monitor an.

Anschluss anderer Quellen

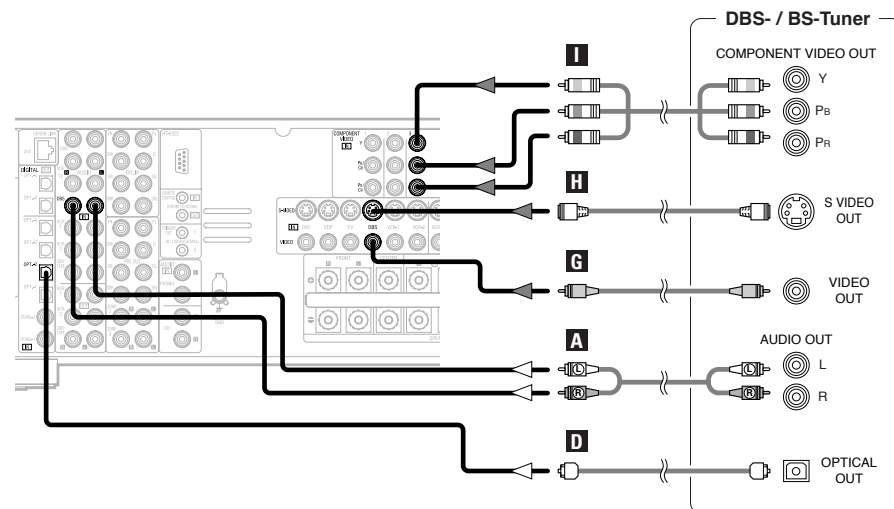
Anschluss eines TV-Tuners

- Wählen Sie den Komponentenvideo-Anschluss an Ihrem TV-Tuner aus, um die beste Bildqualität zu erhalten. Der S-Video- und Verbundvideo-Ausgang sind ebenfalls vorhanden, sofern Ihr TV-Tuner über keine Komponentenvideoeingänge verfügt.
- Sie können einen koaxialen oder optischen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des TV-Tuners anzuschließen. Wenn Sie sich für die Verwendung einer optischen oder einer Koaxialverbindung entscheiden, müssen diese zugewiesen werden (☞ Seite 67).



Anschluss eines DBS-Tuners

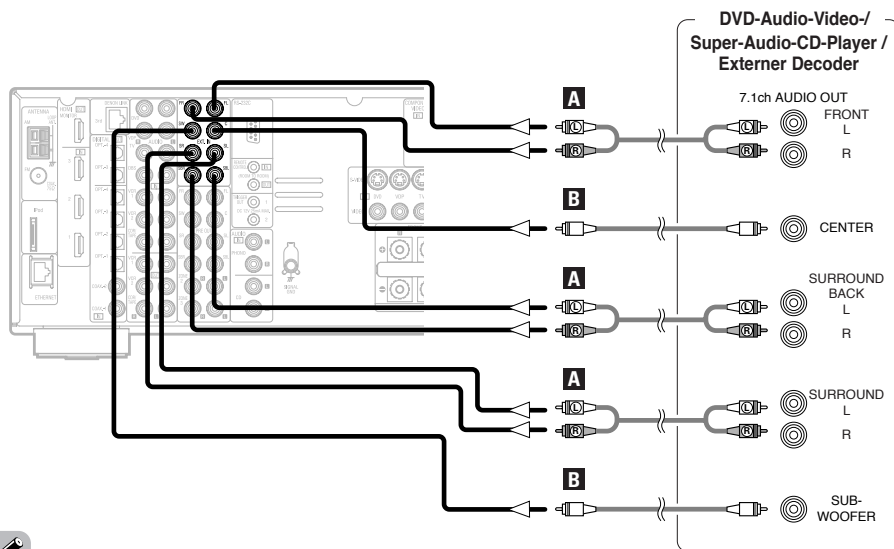
- Wählen Sie den Komponentenvideo-Eingang an Ihrem DBS-Tuner aus, um die beste Bildqualität zu erhalten. S-Video- und Composite-Ausgänge sind ebenfalls vorhanden.
- Sie können einen koaxialen oder optischen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des DBS-Tuners anzuschließen. Wenn Sie sich für die Verwendung einer Koaxialverbindung entscheiden, müssen diese zugewiesen werden (☞ Seite 67).



Anschluss anderer Quellen

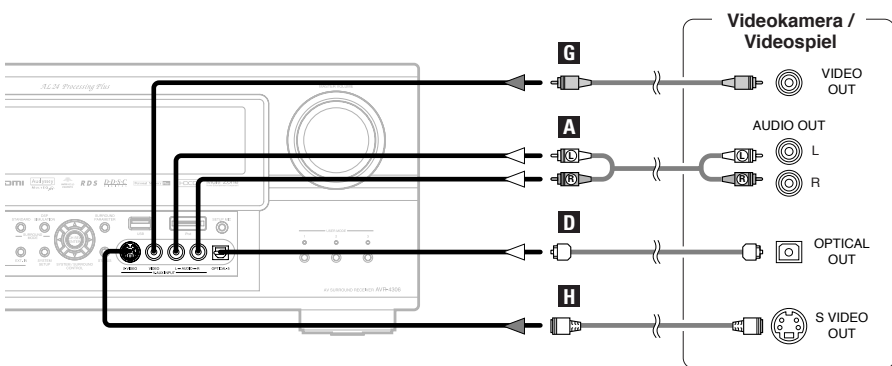
Anschluss von analogen Mehrkanaltonquellen (EXT. IN)

- Diese Anschlüsse sind für Mehrfachkanal-Audiosignale von einem externen Decoder oder von einem Gerät mit einer anderen Art von Mehrfachkanal-Decoder, wie beispielsweise von einem DVD-Audioplayer oder von einem Mehrfachkanal-Super-Audio-CD-Player oder von einem anderen künftigen Mehrfachkanal-Formatdecoder, vorgesehen.
- Der Videosignal-Anschluss ist der selbe wie für einen DVD-Player (☞ Seite 8).
- Anweisungen zur Wiedergabe mit Hilfe des analogen Mehrkanaleingangs (EXT. IN) entnehmen (☞ Seite 67, 68).



- Bei Discs mit speziellen Kopierschutzvarianten können die digitalen Signale möglicherweise nicht vom DVD-Player ausgegeben werden. Schließen Sie für die Wiedergabe in diesem Fall den analogen Mehrkanalausgang des DVD-Players an den EXT. IN-Mehrkanaleingang des AVR-4306 an. Konsultieren hierfür auch die Bedienungsanleitung Ihres DVD-Players.

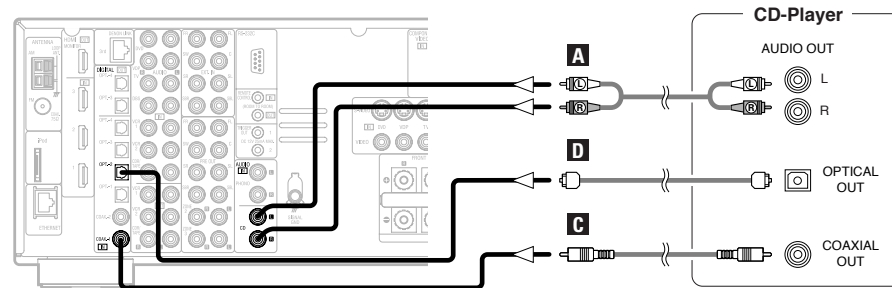
Anschluss einer Videokamerakomponente oder eines Spielekonsole



Anschluss anderer Quellen

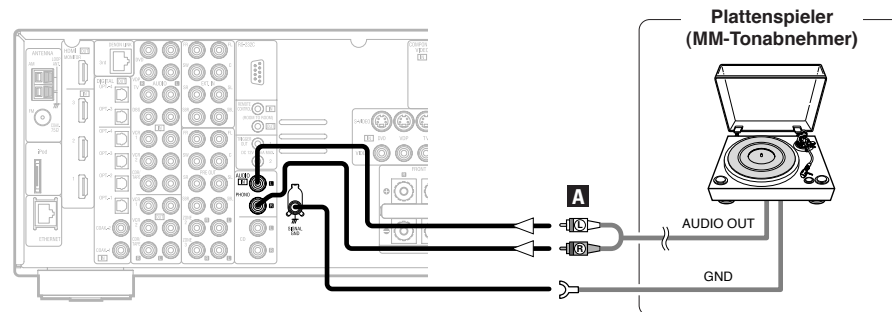
Anschluss eines CD-Players

Sie können einen koaxialen oder optischen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des CD-Players anzuschließen. Wenn Sie den optischen Anschluss auswählen, muss dieser zugewiesen sein. Für weitere Informationen über die Digital-Eingangszuweisung (☞ Seite 67).



Anschluss eines Plattenspielers

Sie können den Plattenspieler (MM-Tonabnehmer) an die PHONO-Anschlüsse anschließen.



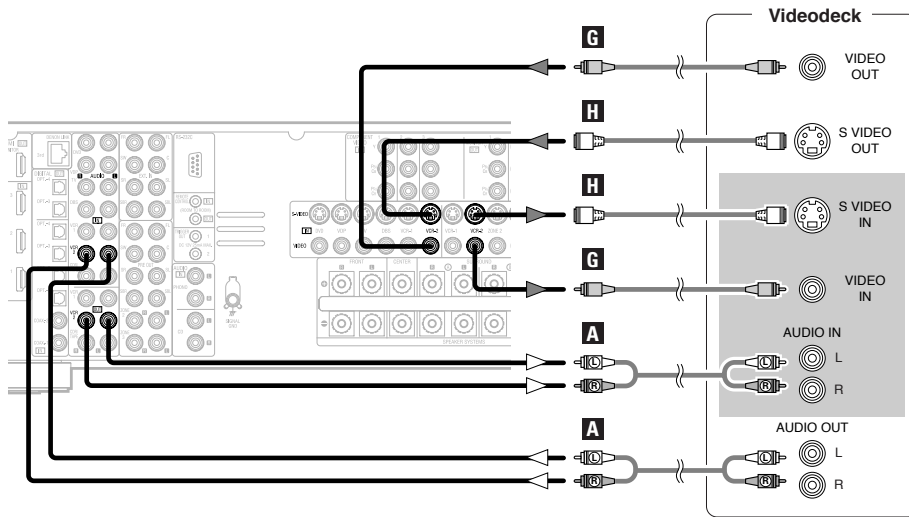
HINWEIS:

- Der Phono-Eingang akzeptiert Signale von MM- und High Output MC-Systemen. Falls Ihr Plattenspieler mit einem MC-Tonabnehmer ausgestattet ist, müssen Sie einen separaten MC-Vorverstärker oder einen MC-Step Up-Trafo verwenden.
- Wenn ein Brummen oder ein anderes Geräusch erzeugt wird, wenn der Erdungsdraht am SIGNAL GND-Anschluss angeschlossen ist, trennen Sie den Erdungsdraht ab.

Anschluss anderer Quellen

Anschluss eines Videorecorders

Es gibt zwei (VCR)-Anschlüsse für Videolaufwerke, so dass zwei Videolaufwerke für gleichzeitiges Aufnehmen und Kopieren von Videos angeschlossen werden können.



HINWEIS:

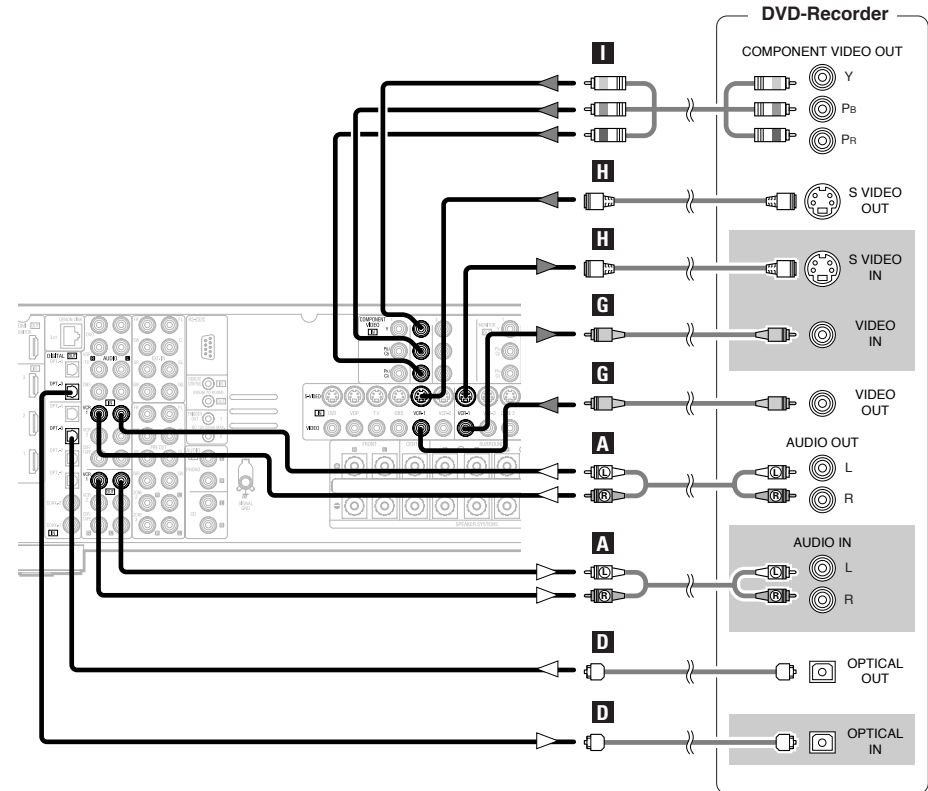
• Wenn Sie auf eine VCR aufnehmen möchten, muss der durch die Wiedergabequelle verwendete Kabeltyp der gleiche Typ sein, wie der des AVR-4306 VCR-1 (bis 2) OUTPUT - Anschlusses.

Beispiel: VCR-2 IN → S-Video-Kabel : VCR-2 OUT → S-Video-Kabel
 VCR-2 IN → Video-Kabel : VCR-2 OUT → Video-Kabel

Anschluss anderer Quellen

Anschluss eines DVD-Recorders

- Wählen Sie den Komponentenvideo-Anschluss an Ihrem DVD-Recorder aus, um die beste Bildqualität zu erhalten. S-Video- und Verbundvideo-Ausgänge sind ebenfalls vorhanden. Wenn Sie sich für die Verwendung eines Komponentenvideo-Anschlusses entscheiden, muss dieser zugewiesen werden. Für weitere Informationen über die Digital-Eingangszuweisung (Seite 71, 72).
- Wenn Sie eine analoge Kopie von einer Digitalquelle, wie zum Beispiel einem DVD-Recorder zu einem analogem Recorder, wie zum Beispiel einem Kassettendeck durchführen möchten, müssen Sie zusätzlich zu den digitalen Audioanschlüssen die analogen Eingänge und Ausgänge wie nachfolgend gezeigt anschließen.



HINWEIS:

• Wenn Sie mit einem DVD-Recorder aufnehmen möchten, muss der durch die Wiedergabequelle verwendete Kabeltyp der gleiche Typ sein, wie der des AVR-4306 VCR-1 (bis 2) OUTPUT-Anschlusses.

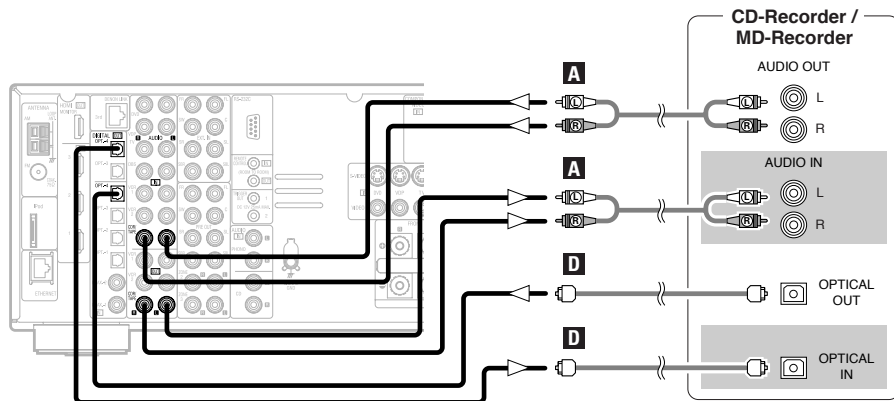
Beispiel: VCR-1 IN → S-Video-Kabel : VCR-1 OUT → S-Video-Kabel
 VCR-1 IN → Video-Kabel : VCR-1 OUT → Video-Kabel

• Schließen Sie den Ausgang der Komponente, die an der sich auf der Rückseite des AVR-4306 befindlichen OPTICAL 3 OUT-Anschluss angeschlossen ist, an eine beliebige andere Anschluss außer die OPTICAL 3 IN-Anschluss an.

Anschluss anderer Quellen

Anschluss eines CD-Recorders oder MD-Recorders

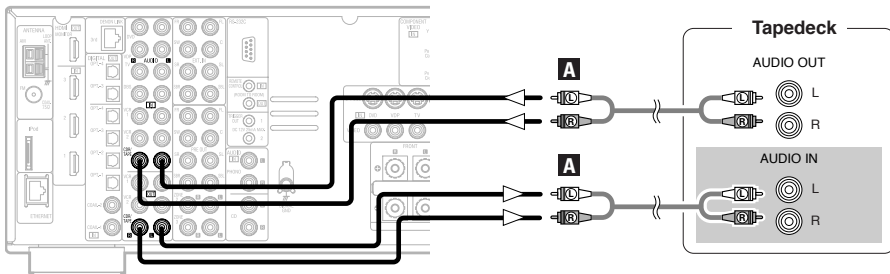
Wenn Sie eine analoge Kopie von einer Digitalquelle, wie zum Beispiel einem CD- oder MD-Recorder zu einem analogen Recorder, wie zum Beispiel einem Kassettendeck durchführen möchten, müssen Sie zusätzlich zu den digitalen Audioanschlüssen die analogen Eingänge und Ausgänge wie nachfolgend gezeigt anschließen.



HINWEIS:

- Schließen Sie den Ausgang der Komponente, die an der sich auf der Rückseite des AVR-4306 befindlichen OPTICAL 4 OUT-Anschluss angeschlossen ist, an eine beliebige andere Anschluss außer die OPTICAL 4 IN-Anschluss an.

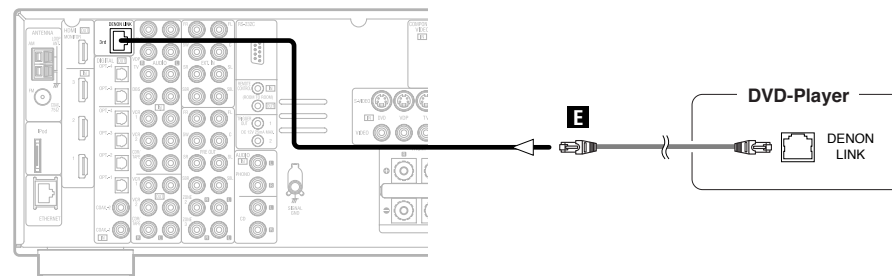
Anschließen eines Cassettendeck



Anschluss anderer Quellen

DENON LINK-Anschlüsse

- Durch den Anschluss eines als Zubehör erhältlichen DENON LINK-kompatiblen DVD-Players können Sie sich an hochwertigem Digitalklang mit reduziertem Signalübertragungsverlust erfreuen.
- Die Digitalübertragung und Multikanal-Wiedergabe von DVD-Audiodiscs, Super Audio CDs und anderen Multikanal-Quellen ist möglich, wenn den AVR-4306 mit Hilfe des im Lieferumfang des DVD-Players enthaltenen Anschlusskabels an einem mit einem DENON LINK-Anschluss ausgestatteten DENON DVD-Player anschließen. Für Anleitungen zur Wiedergabe von Super Audio CDs (☞ Seite 63).
- Wenn ein DENON DVD-Player und der DENON LINK angeschlossen wurden, wählen Sie im "Einstellung der Digital-Eingangszuweisung" die Einstellung "DENON LINK" (☞ Seite 67).



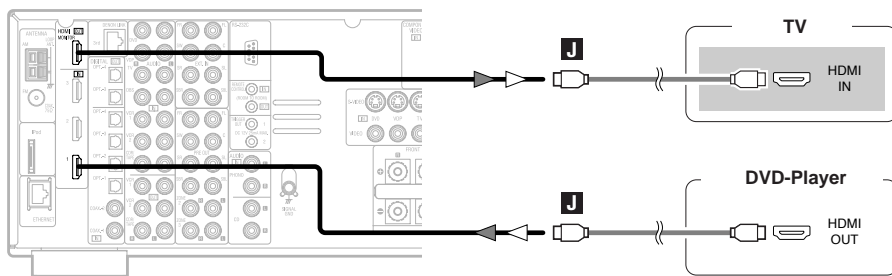
- Bei Discs mit speziellen Kopierschutzvarianten können die digitalen Signale möglicherweise nicht vom DVD-Players ausgegeben werden. Schließen Sie für die Wiedergabe in diesem Fall den analogen Mehrkanalausgang des DVD-Players an den EXT. IN-Anschluss des AVR-4306 an. Beziehen Sie sich ebenfalls auf die Bedienungsanleitung des DVD-Players.

Anschluss anderer Quellen

Anschluss anderer Quellen

Anschluss von Geräten mit HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Anschlüssen

- Ein einfacher 1-Kabel-Anschluss (unter Verwendung eines im Handel erhältlichen Kabels) an ein Gerät, das über einen HDMI-Anschluss (hochauflösende Multimedia-Schnittstelle ("High-Definition Multimedia Interface")) verfügt, ermöglicht die digitale Übertragung digitaler Bilder von DVD-Video und anderen Quellen und dem Mehrfachkanal-Klang von DVD-Audio und DVD-Video.
- Wählen Sie beim System-Setup "Amp" aus, um eine Audioausgabe vom Audio-Ausgangsanschluss des AVR-4306 zu erzielen. Wählen Sie beim System-Setup "TV" aus, um eine Audioausgabe vom Fernsehanschluss zu erzielen. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten den Abschnitt "Einstellung der HDMI-Eingangszuweisung" (☞ Seite 71).



Eingangssignale		
DVD-Video	LINEAR PCM	<input type="radio"/>
	Dolby Digital	<input type="radio"/>
	DTS	<input type="radio"/>
DVD-Audio	LINEAR PCM PACKED PCM (mit CPPM / ohne CPPM)	<input type="radio"/>
CD	LINEAR PCM	<input type="radio"/>
Super Audio CD	Mehrfachbereich	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stereobereich	<input checked="" type="checkbox"/>
	CD-Bereich	<input type="radio"/>

* Der AVR-4306 ist kompatibel mit HDMI Ver. 1.1.

System zum Schutz des Urheberrechts

Für die Wiedergabe digitaler Video- und Audiosignale von DVD-Video und DVD-Audio über einen HDMI/DVI-D-Anschluss müssen sowohl der angeschlossene Player als auch der Bildschirm ein als HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) bezeichnetes Kopierschutz-System unterstützen. Bei HDCP handelt es sich um eine Kopierschutz-Technologie, die eine Datenverschlüsselung und -authentifizierung des Partnergerätes umfasst. Der AVR-4306 unterstützt HDCP. Lesen Sie hinsichtlich weiterer Informationen darüber bitte das Benutzerhandbuch Ihres Video-Anzeigeegerätes.

HINWEIS:

- Die Audiosignale im Mehrfach-/Stereobereich auf Super Audio CDs werden nicht ausgegeben. Falls die Super Audio CD eine Hybrid-CD ist, werden ausschließlich die Audiosignale in dem CD-Bereich ausgegeben.
- Verwenden Sie einen kompatiblen Player, um DVD-Audio abzuspielen, die durch CPPM kopiergeschützt sind.
- Unter den Geräten, die HDMI unterstützen, gibt es einige Geräte, die anderer Geräte über den HDMI-Anschluss steuern können; allerdings kann der AVR-4306 nicht über den HDMI-Anschluss durch ein anderes Gerät gesteuert werden.
- Die Audiosignale vom HDMI-Anschluss (einschließlich der Abtastfrequenz und der Bit-Länge) wird u. U. durch das angeschlossene Gerät eingeschränkt.
- Die Videosignale werden nicht einwandfrei ausgegeben, wenn das verwendete Gerät nicht mit HDCP kompatibel ist.
- Wenn "Through" bei "Resolution" unter "Einstellung des HDMI-Ausgangs-Setups" eingestellt ist, verwenden Sie einen Monitor, der mit den Eingangsaufösungen von 480i/576i kompatibel ist.
- Die Videosignale, die von den HDMI-Eingangsanschlüssen eingehen, werden am HDMI-Monitor mit der Originalauflösung ausgegeben, aus diesem Grund wird das Bild nicht ausgegeben, wenn die Auflösung des Eingangssignals und die des Monitors nicht übereinstimmen. In diesem Fall müssen Sie die Auflösungs-Einstellung am Quellgerät (Player) auf eine Einstellung ändern, die der Monitor verarbeiten kann.
- Für eine stabile Signalübertragung empfehlen wir die Verwendung von Kabeln mit maximal 5 Metern Länge.



- Falls Ihr Fernsehbildschirm oder DVD-Player nur DVI-D unterstützt, verwenden Sie bitte ein HDMI-DVI-Konvertierungskabel oder Adapter, das/den Sie bei Ihrem Händler erhalten.

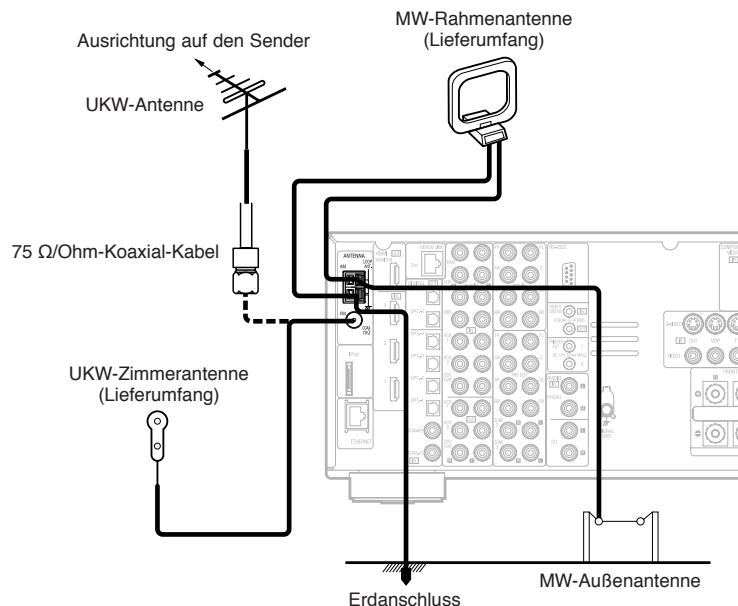
Anschlüsse mithilfe eines HDMI/DVI-D-Konvertierungskabels (Adapters)

- Die HDMI-Videostream-Signale (Videosignal) sind mit DVI-D theoretisch kompatibel. Bei einem Anschluss an einen Monitor, usw., der über DVI-D-Anschlüsse verfügt, ist es möglich, den Anschluss über ein HDMI/DVI-D-Konvertierungskabel auszuführen, aber je nach Zusammensetzung der verwendeten Geräte wird das Bild möglicherweise nicht ausgegeben.
- Wenn Sie einen HDMI/DVI-D-Konvertierungsadapter verwenden, kann es aufgrund von schlechtem Kontakt mit dem angeschlossenen Kabel, usw. zu einer schlechten Bildqualität kommen.

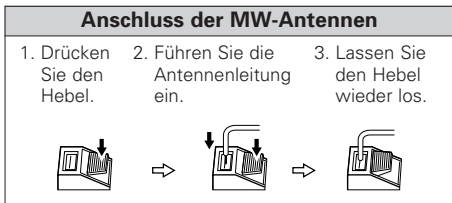
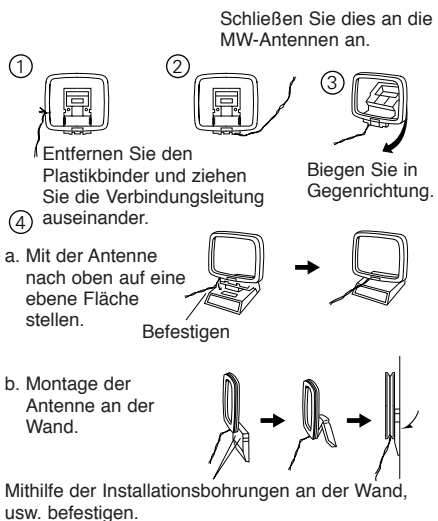
Anschluss anderer Quellen

Anschluss der Antennen

Ein handelsüblicher Antennenstecker kann direkt an das Gerät angeschlossen werden.



MW-Rahmenantennenbaugruppe

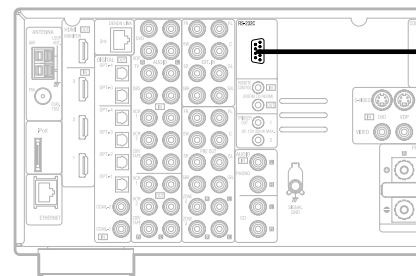


HINWEIS:

- Schließen nicht zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
- Stellen Sie sicher, dass keine blanken Antennenanschlussdrähte die Metallteile des Anschlussfeldes berühren.

Anschluss anderer Quellen

Anschluss des RS-232C-Anschlüssen

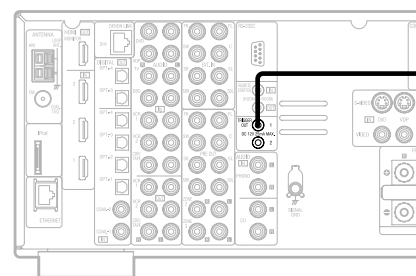


Dieser Anschluss wird ausschließlich für einen externen Controller verwendet (Nicht an einen Computer anschließen). Dieser Anschluss kann für ein externes Steuergerät verwendet werden. Führen Sie das folgende Verfahren durch, bevor Sie ein an den RS-232C-Anschluss angeschlossenes externes Steuergerät verwenden:

1. Drücken Sie die **ON/STANDBY**-Taste auf dem Hauptgerät und schalten Sie das Gerät in den Betriebs-Modus.
2. Führen Sie das Verfahren durch, um die Stromzufuhr von der externen Steuerung auszuschalten.
3. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in den Standby-Modus geschaltet worden ist.

Überprüfen Sie nach dem Sicherstellen des oben Angeführten die Anschlüsse der externen Steuerung. Der Betrieb ist möglich.

Anschluss der TRIGGER OUT-Anschlüsse



Schalten Sie die Gleichstrom-12 V-Spannung für die einzelnen Funktionen und Surround-Modi ein und aus. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten den Abschnitt "Einstellung des Trigger-Ausgangs" (Seite 77, 78).

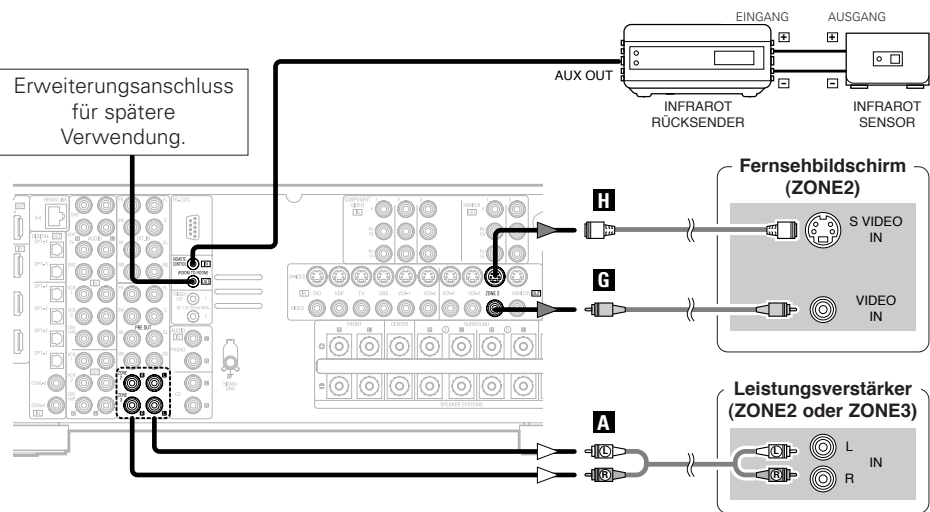
Anschluss anderer Quellen

Anschluss der MULTI ZONE-Anschlüssen

※ Für Bedienungsanweisungen zur Anwendung der MULTI ZONE-Funktionen (☞ Seite 60 ~ 62).

ZONE2 (oder ZONE3)-Vorausgangsanschlüsse

- Falls ein anderer Leistungsverstärker oder Vorverstärker (integriert) angeschlossen ist, können die ZONE2 (oder ZONE3) -Vorverstärker- (variabel oder fester Pegel) dazu verwendet werden, gleichzeitig eine andere Programmquelle in ZONE2 (oder ZONE3) wiederzugeben (☞ Seite 60).
- Der ZONE2-Videoausgang ist ausschließlich für die ZONE2 vorgesehen.



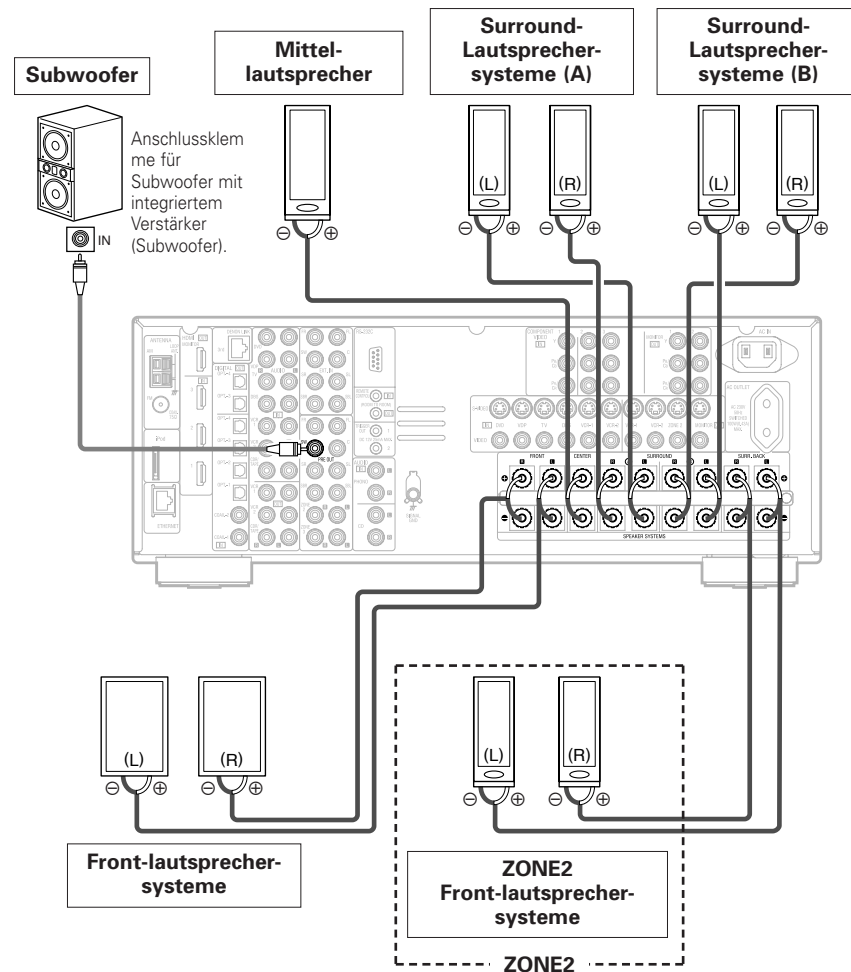
HINWEIS:

- Verwenden Sie für den AUDIO-Ausgang hochqualitative Stiftstecker-Kabel und verdrahten Sie diese so, dass weder ein Brummen noch Nebengeräusche auftreten.
- Lesen Sie hinsichtlich der Installations- und Bedienungsanleitungen auf das Handbuch des entsprechenden Gerätes.

Anschluss anderer Quellen

ZONE2 / ZONE3-Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse

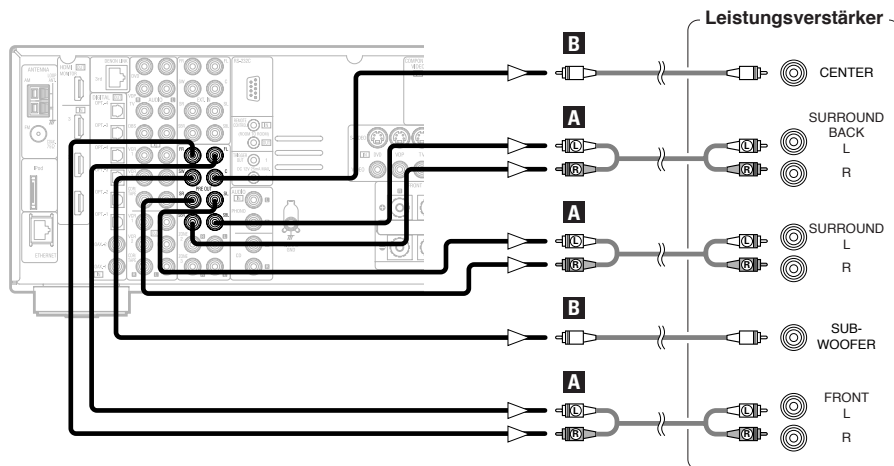
- Wenn der Leistungsverstärker des Surround-Back-Lautsprechers dem ZONE2- oder ZONE3-Ausgangskanal unter "Power Amp Assign" im "System Setup Menu" zugewiesen wurde, können die Surround Back-Lautsprecher anschlüsse als ZONE2- oder ZONE3-Lautsprecheranschlüsse verwendet werden (☞ Seite 61).
- Das Schaltbild unten dient als Beispiel, wenn der Surround Back-Lautsprecher dem ZONE2-Stereo-2-Kanal zugewiesen wurde. In diesem Fall kann der OUT-Anschluss des Surround Back-Lautsprechers nicht für MAIN ZONE verwendet werden.



Anschluss anderer Quellen

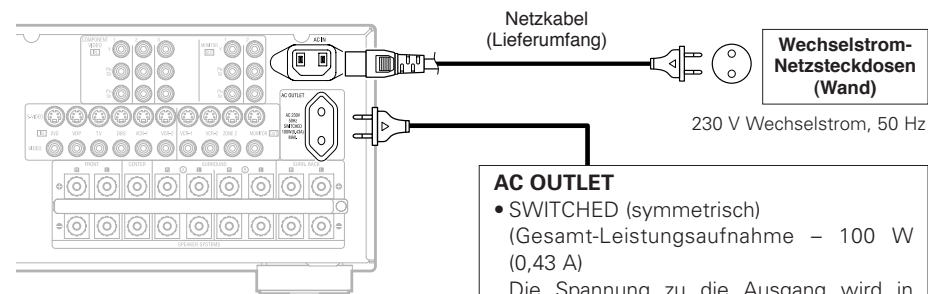
Anschließen zusätzlicher Endstufen

- Benutzen Sie diese Anschlüsse, wenn Sie die Leistung der Front-, Center-, Surround- und/oder Surround Back-Kanäle durch Anschluss eines/mehrerer Leistungsverstärker(s) steigern möchten. An diese Anschlüsse können auch aktive Lautsprecher angeschlossen werden.
- Schließen Sie, wenn Sie nur einen Surround Back-Lautsprecher verwenden, diesen an den linken Kanal an.



Anschluss anderer Quellen

Anschluss des Netzkabels



HINWEIS:

- Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET an. Verwenden Sie die AC OUTLET nicht zum Anschluss von Haartrocknern, Fernsehgeräten oder anderen elektronischen Geräten.
- Setzen Sie die Stecker fest ein. Lose Anschlüsse können Störungen verursachen.

AC OUTLET

- SWITCHED (symmetrisch) (Gesamt-Leistungsaufnahme – 100 W (0,43 A))
- Die Spannung zu die Ausgang wird in Verbindung mit dem **POWER**-Schalter am Hauptgerät ein- und ausgeschaltet und wenn der Strom vom Fernbedienungsgerät aus zwischen EIN und STANDBY geschaltet wird.
- Wenn die Spannung dieses Gerätes auf STANDBY gestellt ist, werden die AC OUTLET nicht mit Strom versorgt. Schließen Sie niemals Geräte an, deren Gesamt-Leistungsaufnahme 100 W (0,43 A) überschreitet.

Grundlegender Betrieb

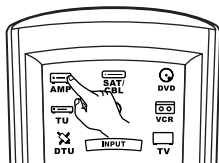
Wiedergabe

Bedienung der Fernbedienung

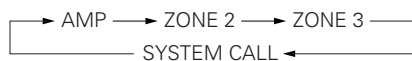
Die RC-1024-Fernbedienung verfügt über ein beleuchtetes EL-Display, dessen Inhalte sich je nach gewähltem Modus oder gewählter Funktion nach dem entsprechenden Fernbedienungsbefehl ändern.

Nehmen Sie dieses Gerät in Betrieb

Die **AMP-Taste** ist der Hauptmodus für die Steuerung des AVR-4306 im Hauptraum (MAIN ZONE).



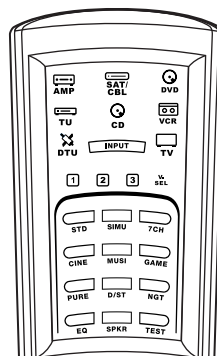
※ Bei jedem Drücken einer der **AMP**-Taste schaltet die Funktion wie nachfolgend gezeigt um.



※ Das EL-Display schaltet je nach gewähltem Modus wie nachfolgend aufgeführt um.

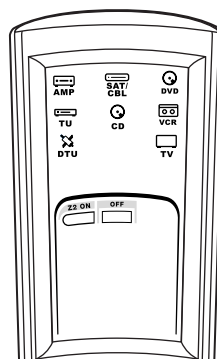
AMP-Modus

Zum Betrieb der MAIN ZONE-Funktion.



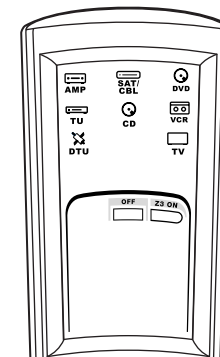
ZONE2-Modus

Zum Betrieb der ZONE2-Funktion.



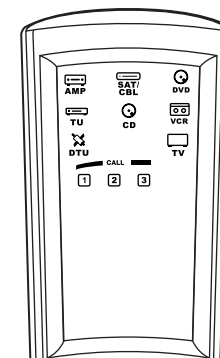
ZONE3-Modus

Zum Betrieb der ZONE3-Funktion.

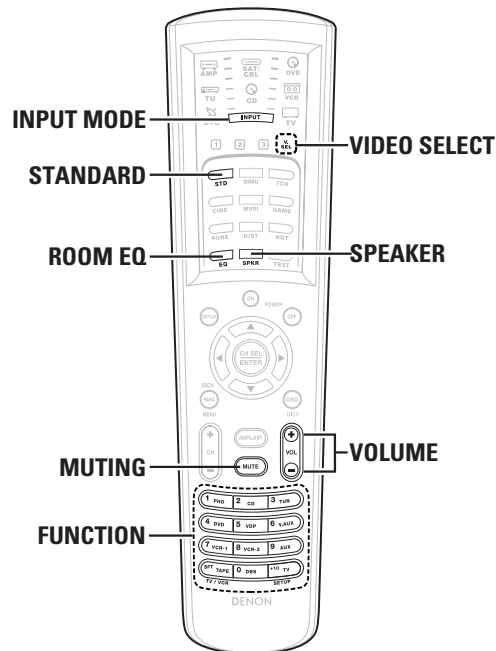
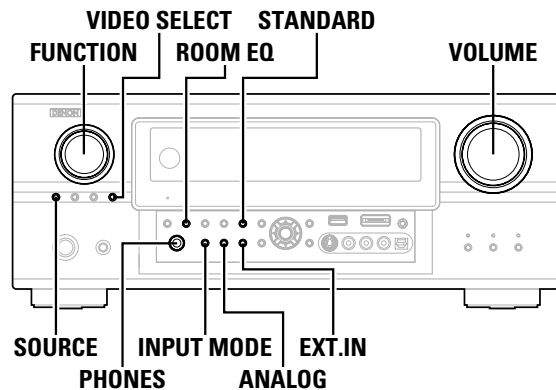


SYSTEM CALL-Modus

Zum Betrieb der "SYSTEM CALL"-Funktion.



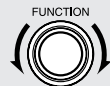
- Diese Funktion liefert die Möglichkeit, eine Reihe von individuellen Fernbedienungs-codes in einen Macro zu programmieren, die unter einer der Ziffernoptionen der Tastenfelder gespeichert ist (☞ Seite 57).



Wiedergabe der Eingangsquelle

1 Wählen Sie die Eingangsquelle für die Wiedergabe aus.

Beispiel: CD



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

※ Wenn ZONE2/3/REC SELECT, VIDEO SELECT oder TUNING PRESET ausgewählt worden ist, drücken Sie für die Auswahl der Eingangsquelle die **SOURCE**-Taste am Hauptgerät und betätigen Sie danach den **FUNCTION**-Knopf.

■ Für die Auswahl des Surroundsound-Modus

Beispiel: Dolby Digital

Drücken Sie die **STANDARD**-Taste.

※ Für weitere Informationen über die Surround-Modi (☞ Seite 31, 32).

■ Für die Auswahl der Room EQ-Funktion

Drücken Sie die **ROOM EQ**-Taste.

※ Für weitere Informationen über die Room EQ-Funktion (☞ Seite 28).

2 Starten Sie die Wiedergabe von der ausgewählten Komponente.

※ Lesen Sie hinsichtlich der Bedienungsanleitungen das Handbuch der Komponente.

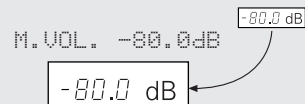
3 Stellen Sie die Lautstärke ein.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



Der Lautstärkepegel wird auf dem Hauptlautstärkepegel-Display angezeigt.

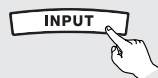
※ Die Lautstärke ist innerhalb eines Bereiches von -80 bis +18 dB in Schritten von 0,5 dB einstellbar. Wenn der Kanalpegel eingestellt wird (☞ Seite 39 oder 77), und die Lautstärke für einen beliebigen Kanal auf +0,5 dB oder größer eingestellt ist, kann die Lautstärke nicht bis zu 18 dB eingestellt werden. (In einem solchen Fall beträgt der maximale Lautstärke-Einstellungsbereich "18 dB — (Maximaler Wert des Kanalpegels)".)

※ Sie können die Lautstärke nicht auf den maximalen Wert von 18 dB einstellen, wenn die interne Lautstärkekompensationssteuerung aufgrund der Kombination von Surroundmodus und Parametern, die die Multikanal-Audiosignale in zwei Kanäle heruntermischen, aktiviert ist.

Grundlegender Betrieb

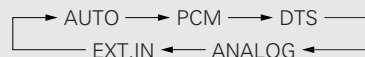
Wiedergabe externer Mehrkanaltonquellen (EXT. IN)

Drücken Sie die **EXT. IN**-Taste am Hauptgerät oder die **INPUT MODE**-Taste auf der Fernbedienung, um zum externen Eingang umzuschalten. Betrieb des Fernbedienungsgerätes:



(Fernbedienungsgerät)

※ Bei jedem Drücken der **INPUT MODE**-Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend aufgeführt.



- Deaktivieren des EXT. IN-Eingangsmodus: Drücken Sie die **INPUT MODE**- oder **ANALOG**-Taste, um in den gewünschten Eingangsmodus zu wechseln (☞ Seite 27, 28).
- Der externe Eingangsmodus kann für jede beliebige Eingangsquelle eingestellt werden. Um sich beim Musikhören ein Video anzusehen, müssen Sie die Eingangsquelle auswählen, an die das Videosignal angeschlossen ist. Stellen Sie dann diesen Modus ein.
- Wenn der Subwoofer-Ausgabepegel zu hoch zu sein scheint, stellen Sie den "SW ATT"-Surround-Parameter auf "ON".

HINWEIS:

- Wenn der Eingangsmodus auf den Mehrkanal-Eingang (EXT. IN) eingestellt ist, kann der Surround-Modus (DIRECT, STEREO, STANDARD, 7CH STEREO, WIDE SCREEN oder DSP SIMULATION) nicht gewählt werden.
- In anderen Wiedergabemodi als dem externen Eingangsmodus können die an diese Anschlüsse angeschlossenen Signale nicht wiedergegeben werden. Darüber hinaus können Signale nicht von Kanälen ausgegeben werden, die nicht an die Eingänge angeschlossen sind.

Vorübergehende Stummschaltung (MUTING)

Mit dieser Funktion können Sie den Tonausgang zeitweilig unterbrechen.

Drücken Sie die **MUTING**-Taste.

- Sie können den Stummschaltpegel einstellen (☞ Seite 77).



- Deaktivieren des MUTING-Modus:

Drücken Sie noch einmal die **MUTING**-Taste, oder drücken Sie die **VOLUME**-Taste auf der Fernbedienung, oder stellen Sie die Lautstärke mithilfe des **VOLUME**-Knopf auf dem Bedienfeld höher oder niedriger.

Kopfhörerbetrieb

Schließen Sie die Kopfhörer an die **PHONES**-Buchse an.

- Die Lautsprecher-Ausgänge und die Vorverstärker-Ausgänge werden automatisch ausgeschaltet, wenn ein Kopfhörer angeschlossen wird.

HINWEIS:

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

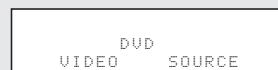
Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild (VIDEO SELECT)

■ Bedienen Sie die Videoauswahl vom Hauptgerät aus

Drücken Sie die **VIDEO SELECT**-Taste und drehen Sie den **FUNCTION**-Knopf, bis das gewünschte Bild auf dem Display erscheint.



(Hauptgerät)



- ※ Die mithilfe der Video-Auswahlfunktion ausgewählte Videoquelle wird für die verschiedenen Eingangsquellen im Speicher abgelegt.

Grundlegender Betrieb

■ Bedienen Sie die Videoauswahl vom Fernbedienungsgerät aus

Drücken Sie die **VIDEO SELECT**-Taste, bis das gewünschte Bild angezeigt wird.

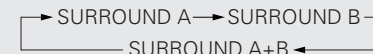


- Deaktivieren der Simultanwiedergabe: Wählen Sie mit der **VIDEO SELECT**-Taste "SOURCE".
- Es ist nicht möglich HDMI-Eingangssignale auszuwählen.
- Bei der Wiedergabe von HDMI-Video-Eingangssignalen kann das analoge Videosignal einer anderen Funktion für den HDMI-Video-Ausgang nicht ausgewählt werden.

Umschalten der Surround-Lautsprecher

Drücken Sie die **SPEAKER**-Taste.

- ※ Bei jedem Drücken der **SPEAKER**-Taste werden die Surround-Lautsprecher wie nachfolgend aufgeführt umgeschaltet.

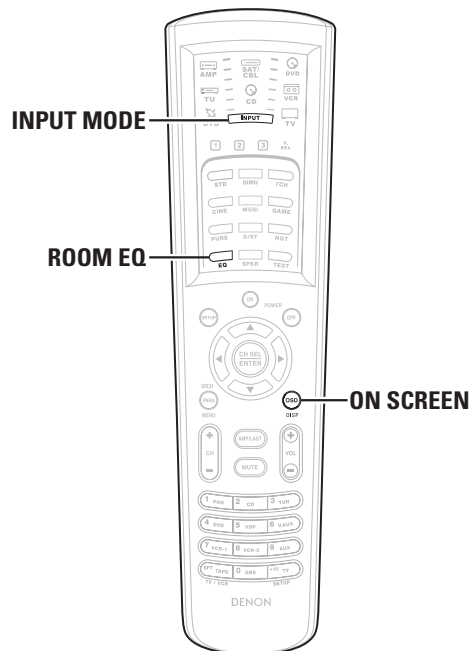
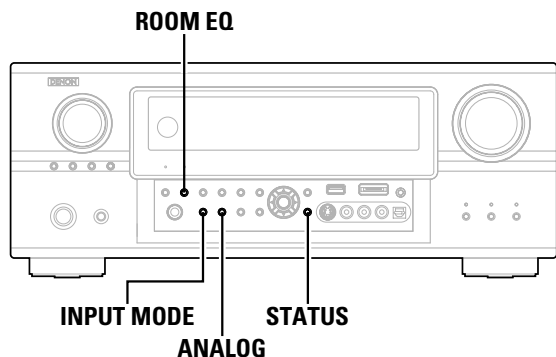


- ※ Dieser Betrieb ist möglich, wenn die Einstellung für die Verwendung beider Surround-Lautsprecher A und B unter "Einstellung der Lautsprechertypen" durchgeführt wurde" (☞ Seite 82).



- Stellen Sie bei der Verwendung der Vorausgangsanschlüsse entweder die Option "A" oder "B" ein.

Grundlegender Betrieb



Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle

■ On-Screen-Display

Drücken Sie die ON SCREEN-Taste.

- ※ Bei jedem Betrieb wird eine Beschreibung der entsprechenden Funktion auf dem an der VIDEO MONITOR OUT-Anschluss am AVR-4306 angeschlossenen Display angezeigt. Darüber hinaus kann während der Wiedergabe auch der Betriebszustand des Gerätes überprüft werden.
- ※ Informationen wie z. B. die Position des Eingangswahlschalters und die Surround-Einstellungen werden nacheinander angezeigt.

■ Display an der Gerätevorderseite

Drücken Sie die STATUS-Taste.

- ※ Beschreibungen der Gerätefunktionen werden auch auf dem sich an der Vorderseite des Gerätes befindlichen Display angezeigt. Darüber hinaus kann das Display umgeschaltet werden, um während der Wiedergabe einer Tonquelle den Betriebsstatus des Gerätes abzurufen.

Eingangsmodus

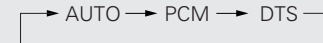
Der AVR-4306 verfügt über einen automatischen Signalerkennungsmodus, der den Typ der ankommenden Audiosignale automatisch identifiziert. Darüber hinaus kann man den Eingangssignal-Typ auch manuell umschalten.

Grundlegender Betrieb

■ Auswahl der AUTO-, PCM- und DTS-Modi

Drücken Sie die INPUT MODE-Taste.

- ※ Bei jedem Drücken der INPUT MODE-Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend aufgeführt.

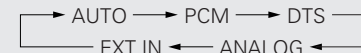


Betrieb des Fernbedienungsgerätes:



(Fernbedienungsgerät)

- ※ Bei jedem Drücken der INPUT MODE-Taste auf dem Fernbedienungsgerät wechselt der Modus wie nachfolgend gezeigt:



AUTO (All Auto-Modus):

In diesem Modus werden die an den digitalen und analogen Eingängen anliegenden Signale für die angewählte Eingangsquelle erkannt und das Programm im Surround-Dekoder des AVR-4306's wird automatisch angewählt. Dieser Modus kann für alle Eingangsquellen mit Ausnahme von PHONO und TUNER.

Die Präsenz bzw. Nicht-Präsenz von digitalen Signalen wird erkannt, die zu den digitalen Eingängen eingegebenen Signale werden identifiziert und entschlüsselt und die Wiedergabe erfolgt automatisch im DTS-, Dolby Digital- oder PCM-Format (2 Stereo-Kanäle). Wenn keine digitalen Signale erkannt werden, erfolgt die Anwahl der analogen Eingänge. Wenden Sie diesen Modus für die Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen an.

PCM (exklusiver PCM-Signal-Wiedergabemodus):

Die Entschlüsselung und Wiedergabe wird nur ausgeführt, wenn PCM-Signale am Eingang anliegen. Beachten Sie bitte, dass Störungen auftreten können, wenn Sie diesen Modus für die Wiedergabe von anderen als PCM-Signalen anwählen.

DTS (exklusiver DTS-Signal-Wiedergabemodus):

Die Entschlüsselung und Wiedergabe wird nur ausgeführt, wenn DTS-Signale am Eingang anliegen.

Grundlegender Betrieb

Auswahl des Analog-Modus

Drücken Sie die ANALOG-Taste am Hauptgerät oder die INPUT MODE-Taste auf der Fernbedienung, um zum Analog-Eingang umzuschalten.

ANALOG (exklusiver Analog-Audiosignal-Wiedergabemodus): Die zu den analogen Eingangsanschlüssen anliegenden Signale werden entschlüsselt und wiedergegeben.

HINWEIS:

- Eingangsmodus bei der Wiedergabe von DTS-Quellen: Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen CDs oder LDs im "ANALOG"- oder "PCM"-Modus, werden Geräusche ausgegeben. Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen Quellen muss die Quellen-Komponente an die digitalen Eingänge (OPTICAL/COAXIAL) angeschlossen und der Eingangsmodus auf "DTS" gestellt werden.

Eingangsmodus-Display

- Im AUTO-Modus



- Im DIGITAL PCM-Modus



- Im DIGITAL DTS-Modus



- Im ANALOG-Modus



- Im EXT. IN-Modus



Abhängig vom Eingangssignal.



Eingangssignal-Display

- DOLBY DIGITAL



Abhängig vom Eingangssignal.

- Die "DSD"-Anzeige leuchtet, wenn DENON LINK angeschlossen worden ist und die DSD-Signale eingegeben wurden (☞ Seite 19).

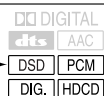
- DTS



Abhängig vom Eingangssignal.

- Die "HDCD"-Anzeige leuchtet, wenn digitale Signale bei einem Player eingehen, der die HDCD-Wiedergabe unterstützt.

- PCM



- Die "DIG."-Anzeige leuchtet, wenn digitale Signale einwandfrei eingehen. Wenn die "DIG."-Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie, ob "Digital In Assign" (☞ Seite 67) und die Anschlüsse korrekt sind und die Komponente eingeschaltet ist.
- Die AL24-Verarbeitung wird aktiviert, wenn PCM-Signale wiedergegeben werden, während der Surround-Modus auf PURE DIRECT, DIRECT, STEREO, MULTI CH PURE DIRECT, MULTI CH DIRECT oder MULTI CH IN eingestellt ist.

HINWEIS:

- Die "DIG."-Anzeige leuchtet, wenn CD-ROMs wiedergegeben werden, die andere Daten als Audiosignale enthalten. Es wird jedoch kein Ton ausgegeben.

Grundlegender Betrieb

Room EQ-Funktion

Die Auto Setup/Room EQ-Funktion des AVR-4306 bietet Ihnen drei Korrekturkurven: "Audyssey", "Front", "Flat". Die Klangfarbe der Lautsprecher kann unter Verwendung eines Grafik-Equalizers manuell eingestellt werden.

Einzelheiten über die verschiedenen Korrekturkurven finden Sie unten.

Drücken Sie die ROOM EQ-Taste.

- Wenn "Audyssey" eingestellt ist, leuchtet die MultEQ XT-Anzeige grün.
 - Wenn "Front" oder "Flat" eingestellt ist, leuchtet die MultEQ XT-Anzeige rot.
- Die MultEQ XT-Anzeige leuchtet ebenfalls rot, wenn "Speaker Configuration", "Distance", "Channel Level" oder "Crossover Frequency" manuell nach dem automatischen Einstellverfahren gewählt wurde.

- Bei jedem Drücken der **ROOM EQ**-Taste schaltet sich der Room EQ wie folgt um.



Audyssey:

Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher eingestellt, damit die Auswirkungen der Raumakustik korrigiert werden.

Front:

Hierdurch werden die Eigenschaften der einzelnen Lautsprecher auf die Eigenschaften der vorderen Lautsprecher eingestellt.

Flat:

Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher flach eingestellt.

Diese Option eignet sich für Mehrfachkanal-Musikwiedergabe von getrennten Musikquellen wie beispielsweise Dolby Digital 5.1, DTS, DVD-Audio und Super-Audio-CD.

Manual:

Hierdurch wird der Einstellwert ausgewählt, der im manuellen EQ-Setup eingestellt wurde.

Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten über das "Einstellung der manuellen Equalizer-Einrichtung" (☞ Seite 75).




- Die "Audyssey"-, "Front"- und "Flat"-Room EQ-Kurven können nach Vollendung des automatischen Setup-Verfahrens ausgewählt werden.

Surround

Wiedergeben von Modi für verschiedene Tonquellen

Der AVR-4306 ist mit vielen Surround-Modi ausgestattet. Wir empfehlen Ihnen die Anwendung der Surround-Modi wie nachfolgend beschrieben, um für die jeweilige Signalquelle den maximalen Effekt zu erzielen.

*  ist ein 6,1-Kanal/7,1-Kanal-Surround-Modus.

In Dolby Digital EX aufgenommene Tonquellen

DOLBY DIGITAL EX / +PLIIx*1

(🔊 Seite 31)

- Dieser Modus wird für die Wiedergabe von in Dolby Digital EX aufgenommenen Quellen optimiert.

In DTS-ES aufgenommene Tonquellen

DTS-ES DSCRT 6.1 / MTRX 6.1, +PLIIx*1

(🔊 Seite 31)

- Dies ist der optimale Modus für die Wiedergabe von in DTS-ES aufgenommenen Tonquellen.

Dolby Digital oder DTS Surround (5,1-Kanal-Tonquellen)
In Dolby Surround aufgenommene 2-Kanal-Tonquellen

WIDE SCREEN (🔊 Seite 36 ~ 38)

- Effektiv für in Dolby Surround aufgenommene 2-Kanal-Tonquellen oder für die 7.1-Kanal-Wiedergabe mit 5.1-Kanal-Tonquellen.

DOLBY DIGITAL / DOLBY DIGITAL+PLIIx*1 / DTS SURROUND / DTS 96/24 / DTS+PLIIx*1 / DTS+NEO:6

(🔊 Seite 31)

- Dieser Modus optimiert die Wiedergabe von 5.1-Kanal- oder 7.1-Kanal-Musik.
- Bei Dolby-Surround-Aufnahmequellen, wird die Dolby Pro Logic II-Wiedergabe durchgeführt.

In Stereoton aufgenommene Tonquellen
In Einkanalton aufgenommene Tonquellen

PURE DIRECT (🔊 Seite 30)

- Indem alle nicht benötigten Schaltkreise und Vorgänge temporär unterbrochen werden, kann die Musikwiedergabe eines analogen Eingangs mit optimaler Qualität ausgeführt werden.

DIRECT / STEREO (🔊 Seite 30)

- Effektiv zum Erzielen einer reinen Wiedergabe.
- Wenn weder eine Klangregelung noch eine Verteilung der Niederfrequenzen in Funktion der Lautsprecher-Konfiguration erforderlich ist, wählen Sie zum Erzielen bester Klangqualität den DIRECT-Modus an.

DENON Original Surround Modes

(🔊 Seite 36 ~ 38)

- Wählen Sie diese Modi für die 7.1-Kanal-Wiedergabe von in Stereo- oder Einkanalton aufgenommenen Tonquellen.
- Die Effekte sind für jeden einzelnen Surround-Modus unterschiedlich. Wählen Sie den für die verwendete Tonquelle am geeignetesten Modus.

DTS NEO:6 (🔊 Seite 35)

- Dies ist der Surround-Modus für die von Digital Theater Systems entwickelte Wiedergabe von 6.1 oder 7.1-Kanal-Stereotonquellen.
- Einer von zwei Wiedergabemodi – MUSIC (für Musikquellen) oder CINEMA (für Filmquellen) kann entsprechend Ihres persönlichen Geschmacks ausgewählt werden.

DOLBY PRO LOGIC IIx*1

(🔊 Seite 33, 34)

- Dieser von den Dolby Laboratories entwickelte Surround-Modus liefert mit herkömmlichen Stereo (2-Kanal)-Quellen einen 7.1-Kanal-Surroundsound.
- Wählen Sie bei Spielfilm-Soundtracks den CINEMA-Modus, bei Musikquellen den MUSIC-Modus und bei 2-Kanal-Spielbox-Audioquellen den GAME-Modus.

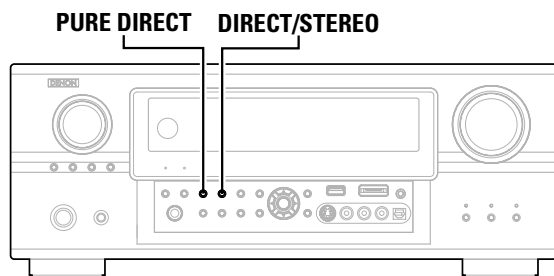


- Obwohl wir die Auswahl des Surround-Modus, wie oben beschrieben, empfehlen, können auch andere Surround-Modi ausgewählt werden.

HINWEIS:

- Die mit einem Sternchen (*1) markierten Surround-Modi können nicht verwendet werden, wenn der Surround Back-Lautsprecher auf "NONE" eingestellt ist.
- Wenn nur ein hinterer Surround-Lautsprecher verwendet wird, kann der "+PLIIx Cinema"-Modus nicht ausgewählt werden.

Grundlegender Betrieb



Wiedergabe von Audioquellen (CDs und DVDs) 2-Kanal-Wiedergabemodi

- Der AVR-4306 ist mit drei ausschließlich für Musik bestimmten 2-Kanal-Wiedergabemodi ausgestattet.
- Wählen Sie den Ihrem Geschmack entsprechenden Modus aus.

■ PURE DIRECT-Modus

Dieser Modus gibt den Ton mit extrem hoher Qualität wieder. Wenn dieser Modus eingestellt ist, werden alle Schaltkreise und Vorgänge, die für die ausgewählte Eingangsquelle (FL-Röhre, Video-Schaltkreis und Tonsteuerung sowie die Digitalschaltung und andere nicht verwendete Schaltkreise für analoge Audioeingänge) nicht erforderlich sind, automatisch ausgeschaltet, so dass die Musiksignale mit hoher Tonqualität wiedergegeben werden können.

Drücken Sie die PURE DIRECT-Taste, um den PURE DIRECT-Modus auszuwählen.

■ DIRECT-Modus

Wenden Sie diesen Modus an, um während der Bildbetrachtung einen Stereoklang mit guter Qualität zu erzielen. In diesem Modus das Klangregelnetzwerk übergangen. Dies sorgt für eine gute Klangqualität.

Drücken Sie die DIRECT/STEREO-Taste, um den DIRECT-Modus auszuwählen.

- * Bei jedem Drücken der DIRECT/STEREO-Taste, ändert sich der Modus wie nachfolgend aufgeführt.

DIRECT ←→ STEREO

Grundlegender Betrieb

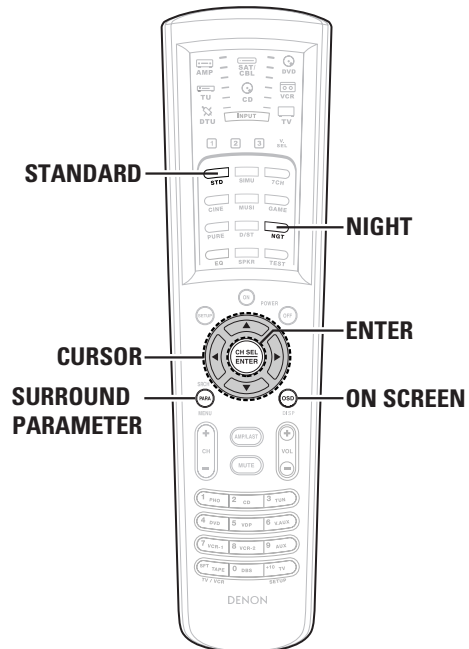
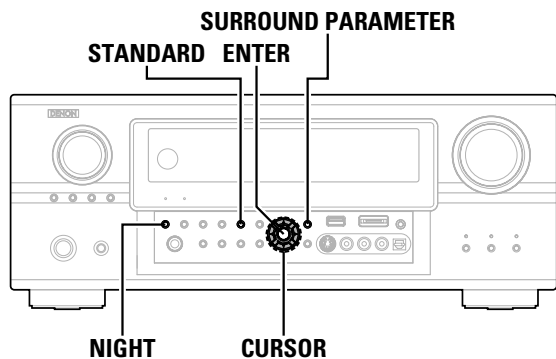
■ STEREO-Modus

Wenden Sie diesen Modus an, um den Ton einzustellen und den gewünschten Klang zu erhalten.

Drücken Sie die DIRECT/STEREO-Taste, um den STEREO-Modus auszuwählen.



- Die Systemsetup-Funktion kann bei Einstellung des PURE DIRECT-Modus nicht verwendet werden. Brechen Sie den PURE DIRECT-Modus ab, um die Systemsetup-Funktion zu verwenden.
- Bei der Auswahl des HDMI-Eingangsanschlusses werden die Video-Ausgänge im PURE DIRECT-Modus ausgegeben.
- Die Kanalpegel und Surround-Parameter im PURE DIRECT-Modus sind mit denen des DIRECT-Modus identisch.



Dolby Digital-Modus und DTS-Surround (nur mit Digital-Eingang)

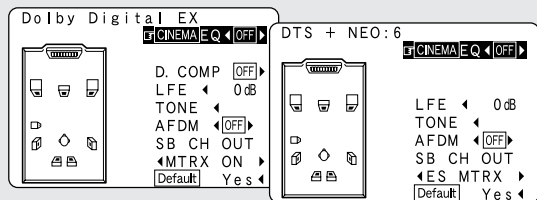
1 Drücken Sie die **STANDARD-Taste**, um den **“STANDARD (Dolby/DTS Surround)”-Modus** auszuwählen.

2 Spielen Sie eine Programmquelle mit der **Dolby Digital**, **DTS** Markierung ab.

- Bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Quellen leuchtet die Dolby Digital-Anzeige.
- Bei der Wiedergabe von DTS-Quellen leuchtet die DTS-Anzeige.



3 Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER-Taste**.
• Das Surroundparameter-Menü wird angezeigt.



* Der Surround-Back-Kanal kann über das Surround-Parameter-Menü ein- und ausgeschaltet werden. Wenn der Surround-Back-Kanal auf **“ON”** gestellt ist, leuchtet die Kanal-Ausgangsanzeige.

Stellen Sie **“1spkr”** ein



Blinkt

Stellen Sie **“2spkr”** ein



Blinkt

4 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Parameter auszuwählen.

5 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um die Einstellung auszuwählen.

6 Drücken Sie zur Fertigstellung der Einstellung die **ENTER**- oder **SURROUND PARAMETER-Taste**.



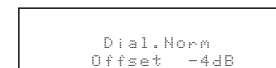
- Wenn **“Default”** ausgewählt und die **CURSOR** \leftarrow -Taste gedrückt wird, werden **“CINEMA EQ.”** und **“D.COMP.”** automatisch ausgeschaltet, **“LFE”** wird zurückgesetzt und **“TONE”** wird auf den Standardwert gestellt.

Dialog-Normalisierung

Bei der Dialog-Normalisierungsfunktion handelt es sich um eine Grundfunktion von Dolby Digital, die automatisch den Dialogpegel (Standardwert) der Signale normalisiert, die bei verschiedenen Pegeln für verschiedene Programmquellen wie z.B. DVD, DTV und andere zukünftige Dolby Digital anwendende Formate, aufgenommen worden sind.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheinen die nachfolgend aufgeführten Meldungen auf dem Display des Hauptgerätes:

Display



Die Zahl zeigt den Normalisierungspegel an, wenn das aktuell wiedergegebene Programm auf den Standardwert normalisiert wird.

Nachtmodus

Wenn Sie sich Musik bei Nacht oder mit niedriger Lautstärke anhören, verbessert der Nachtmodus die Hörbarkeit.

Drücken Sie die NIGHT-Taste, um in den Nachtmodus zu wechseln.

- Die NIGHT-Anzeige leuchtet auf.



- Abbrechen des Nachtmodus: Drücken Sie die **NIGHT-Taste** erneut gedrückt.
- Der Nachtmodus arbeitet nur, wenn in Dolby Digital aufgenommene Programmquellen abgespielt werden.
- Wenn der Nachtmodus auf **“ON”** gestellt wurde, kann der **“D.COMP”**-Surroundparameter nicht ausgewählt werden.

Grundlegender Betrieb

■ Prüfung des Eingangssignals

Das Eingangssignal kann durch Drücken der **ON SCREEN**-Taste auf der Fernbedienung geprüft werden (☞ Seite 5).

SIGNAL:

Zeigt den Signaltyp an (DTS, DOLBY DIGITAL, PCM, usw.).

fs:

Zeigt die Abtastfrequenz des Eingangssignals an.

FORMAT:

Zeigt die Kanalanzahl des Eingangssignals an.

“Anzahl der vorderen Kanäle / Anzahl der Surround-Kanäle/LFE ein/aus”

“SURROUND” wird bei mit Dolby Surround aufgenommenen 2-Kanal-Signalquellen angezeigt.

OFFSET:

Zeigt den Abweichungswert für die Dialogvereinheitlichung an.

FLAG:

Zeigt das im Eingangssignal aufgezeichnete spezielle Identifikationssignal an.

“MATRIX” wird angezeigt, wenn Matrix-Processing beim Surround-Back-Kanal durchgeführt wird; “DISCRETE” wird angezeigt, wenn Discrete-Processing durchgeführt wird.

Wird nicht angezeigt, wenn kein Identifikationssignal aufgezeichnet wurde.

- Ferner wird bei Drücken der **ON SCREEN**-Taste die Bildschirminformation in der folgenden Reihenfolge angezeigt:

OSD-1	Audio-Eingangssignal
OSD-2	Monitor-Informationen
OSD-3	Eingang/Ausgang
OSD-4	Automatischer Surround-Modus
OSD-5	USER MODE 1
OSD-6	USER MODE 2
OSD-7	USER MODE 3
OSD-8~14	Gespeicherte Radiosender

Mode]: Dolby Digital EX

RoomEQ: OFF
SIGNAL: DOLBY DIGITAL
fs : 48kHz
FORMAT: 3/2/.1
OFFSET: -4dB

OSD-1

Mode]: DTS ES DSCRT6.1

RoomEQ: OFF
SIGNAL: DTS
fs : 48kHz
FORMAT: 3/3/.1
FLAG : DISCRETE

OSD-1

HINWEIS:

- OSD-2:
Die Auflösung des Monitors wird angezeigt, wenn ein HDMI-Monitor an den AVR-4306 angeschlossen ist.
- OSD-4:
Wird angezeigt, wenn der autom. Surround-Modus auf “ON” (☞ Seite 75) und der Eingangsmodus auf “AUTO” gestellt ist.
- Wird nicht angezeigt, wenn der Eingangsmodus auf “ANALOG” oder “EXT. IN” gestellt ist.

■ Surround-Parameters ①

CINEMA EQ. (Cinema-Equalizer):

Die Cinema EQ-Funktion senkt auf sanfte Art den Pegel der extrem hohen Frequenzen, um den tendenziell hellen Klang in Film-Soundtracks zu kompensieren. Wählen Sie diese Funktion, wenn der Ton von den Frontlautsprechern zu hell ist.

Diese Funktion arbeitet nur in den Modi Dolby Pro Logic IIx, Dolby Pro Logic, Dolby Digital, DTS Surround, DTS NEO:6 und WIDE SCREEN.

D.COMP. (Kompression des Dynamikbereiches):

Soundtracks von bewegten Bildern haben einen gewaltigen Dynamik-Bereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen). Soundtracks haben einen gewaltigen Dynamikbereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen).

In der Nacht, wenn der maximale Pegel niedriger als normal ist, können daher z.B. Dialoge kaum wahrnehmbar sein während Effekte immer noch hohe Lautstärken haben. Dank D.COMP können Sie dann trotzdem noch sämtliche Töne in dem Soundtrack allerdings mit reduziertem Dynamikbereich klar wahrnehmen. Diese Funktion steht nur für Quellen in Dolby Digital zur Verfügung. Wählen Sie einen der vier Parameter (“OFF”, “LOW”, “MID” (mittel) oder “HI” (hoch)).

Stellen Sie diesen Parameter zum Anhören unter normalen Bedingungen auf OFF.

Dieser Parameter wird nur bei der Wiedergabe von kompatiblen Tonquellen im DTS-Modus angezeigt.

LFE (Niederfrequenz-Effekt):

Hierdurch wird der Pegel der LFE (Low Frequency Effect)-Klänge der Quelle eingestellt, wenn Programmquellen wiedergegeben werden, die in Dolby Digital, DTS, als DVD-Audio oder Super Audio CD aufgenommen wurden.

Programmquelle und Einstellbereich: -10 dB bis 0 dB

- ✳ **Bei der Wiedergabe von DTS verschlüsselter Filmsoftware sollte der LFE LEVEL für eine ordnungsgemäße DTS-Wiedergabe auf 0 dB eingestellt werden.**
- ✳ **Bei der Wiedergabe von DTS verschlüsselter Musiksoftware sollte der LFE LEVEL für eine ordnungsgemäße DTS-Wiedergabe auf -10 dB eingestellt werden.**

Grundlegender Betrieb

STONE:

Hiermit können Sie den Klang regeln (☞ Seite 38).

Diese Option kann einzeln für die getrennten Surround-Modi außer für die Modi PURE DIRECT und DIRECT eingestellt werden.

MODE/SB CH OUT:

Wählen Sie das Wiedergabeverfahren oder den Wiedergabemodus für den Surround-Back-Kanal.

(1) Mehrfachkanal-Quelle

• **NON MTRX:**

Die gleichen Signale wie die der Surround-Kanäle werden von den Surround Back-Kanälen ausgegeben.

• **MTRX ON:**

Die Surround-Kanalsignale unterziehen sich der Digital-Matrix-Processing-Funktion und werden von den Surround Back-Kanälen ausgegeben.

• **SB OFF (OFF):**

Es wird kein Signal von den Surround-Back-Kanälen ausgegeben.

• **ES MTRX:**

Bei Wiedergabe von DTS-Signalen unterziehen sich die Surround Back-Signale für die Wiedergabe der Digital-Matrix-Processing-Funktion.

• **ES DSCRT:**

Wenn sich in den DTS-Signalen ein Signal befindet, das die Quelle als Discrete 6.1-Kanal-Quelle identifiziert, werden die in der Quelle vorhandenen Surround Back-Signale wiedergegeben.

• **PLIIx Cinema:**

Die Bearbeitung wird im Cinema-Modus des PLIIx-Decoders ausgeführt und der hintere Surround Back-Kanal wird reproduziert.

• **PLIIx Music:**

Die Bearbeitung wird im Music-Modus des PLIIx-Decoders ausgeführt und der hintere Surround Back-Kanal wird reproduziert.

(2) 2-Kanal-Quelle

• **OFF:**

Die Wiedergabe erfolgte ohne Surround Back-Lautsprecher.

• **ON:**

Die Wiedergabe erfolgt mit Hilfe des Surround Back-Lautsprechers.

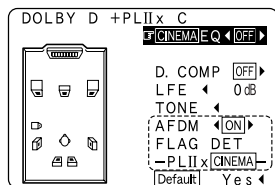
Grundlegender Betrieb

AFDM (Auto Flag Detect Mode):

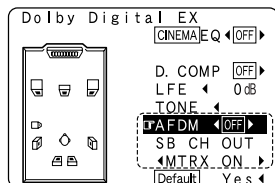
- **ON:**
Die Funktion kann nur zusammen mit einer Software verwendet werden, auf der ein spezielles Identifikationssignal aufgenommen ist. Diese Software wird in der Zukunft im Handel erhältlich sein.
Dies ist eine Funktion für die automatische 6.1-Kanal-Wiedergabe über die Surround Back-Lautsprecher, falls die Software mit Dolby Digital EX oder DTS-ES aufgenommen wurde, oder für die 5.1-Kanal-Wiedergabe ohne Verwendung der Surround Back-Lautsprecher, falls die Software nicht mit Dolby Digital EX oder DTS-ES aufgenommen wurde.
Wenn AFDM auf "ON" gestellt und das EX/ES-Flag automatisch erfasst wird, ist der Surround-Modus gemäß der Wiedergabeprogrammquelle vorgegeben.
In diesem Fall kann der "MODE/SB CH OUT"-Parameter auf dem Surround-Parameter-Bildschirm nicht ausgewählt werden.
- **OFF:**
Wenn das Identifizierungssignal automatisch erfasst wird und Sie den Surround-Modus frei wählen möchten, stellen Sie AFDM auf "OFF".
In diesem Fall kann der "MODE/SB CH OUT"-Parameter ungeachtet der Wiedergabeprogrammquelle auf dem Surround-Parameter-Bildschirm ausgewählt werden.

Beispiel: Wenn Software ausgeführt wird, die über ein Dolby Digital EX-Flag verfügt

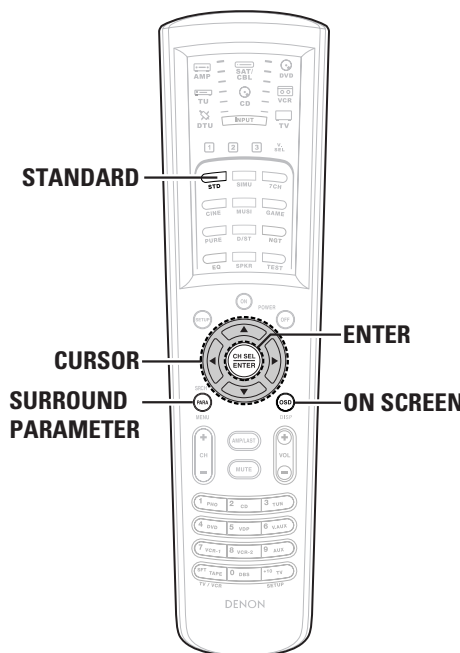
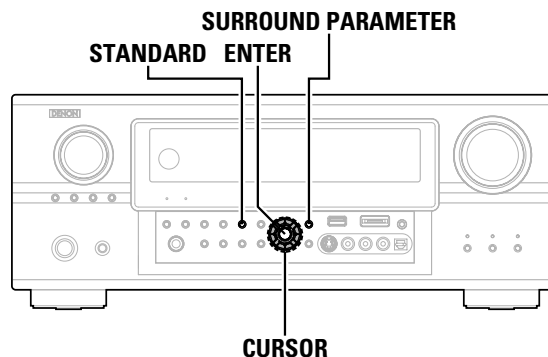
- 1 Wenn AFDM auf "ON" gestellt ist, wird der Surround-Modus automatisch auf den "DOLBY DIGITAL + PLIIx CINEMA"-Modus gestellt. Der Surround-Parameter-Bildschirm wird angezeigt.



- 2 Wenn Sie die Wiedergabe im "Dolby Digital EX"-Modus ausführen möchten, stellen Sie AFDM auf "OFF" und wählen Sie "MTRX ON" mit "SB CH OUT".



※ Einige in Dolby Digital EX aufgenommene Quellen beinhalten keine EX-Markierungen. Wenn sich der Wiedergabemodus während der Wiedergabe beim Schalten von AFDM auf "ON" nicht automatisch umschaltet, stellen Sie bitte die Option "SB CH OUT" manuelle auf "PLIIx Cinema" oder "MTRX ON". Wenn der hintere Surround-Lautsprecher unter "Speaker Configuration" auf "1spkr" gestellt wurde, stellen Sie bitte die Option "SB CH OUT" auf "MTRX ON".



Grundlegender Betrieb

Dolby Pro Logic IIx (Pro Logic II)-Modus

- Stellen Sie für die Wiedergabe im PLIIx-Modus "Sp.Back" in der "Speaker Configuration"-Einstellung auf "1spkr" oder "2spkr".
- Wählen Sie für die Wiedergabe im PLIIx-Modus in der "Power Amp Assign"-Einstellung "Surround Back".

1 Drücken Sie die STANDARD-Taste, um den "Dolby Pro Logic IIx"-Modus auszuwählen.

※ Bei jedem Drücken der STANDARD-Taste ändert sich der Modus wie unten dargestellt.

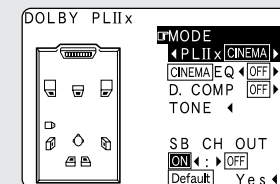
DOLBY PLIIx ↔ DTS NEO:6

2 Spielen Sie eine Programmquelle mit der DOLBY SURROUND Markierung ab.

※ Lesen Sie hinsichtlich der Bedienungsanleitungen die Handbücher der entsprechenden Komponenten.

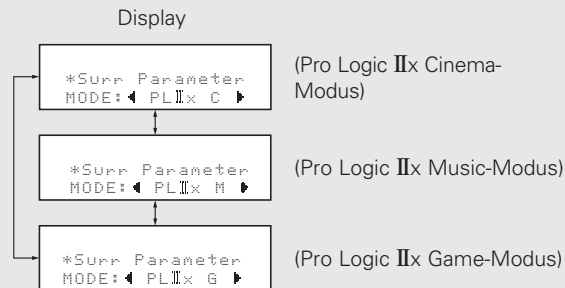
3 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste.

- Das Surroundparameter-Menü wird angezeigt.

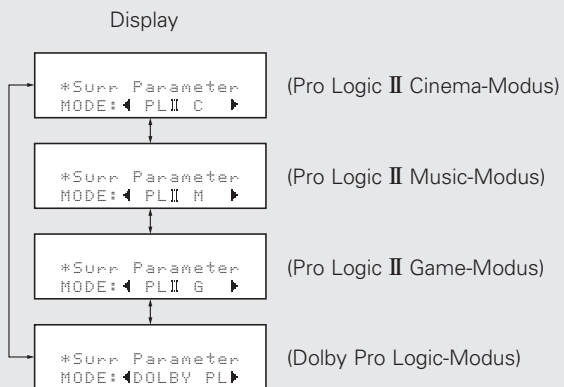


4 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um den Wiedergabe-Modus auszuwählen.

※ Wenn der "SB CH OUT"-Parameter auf "ON" eingestellt ist. (Stellen Sie "Sp.Back" in der Systemeinstellung auf "1spkr" oder "2spkr".)

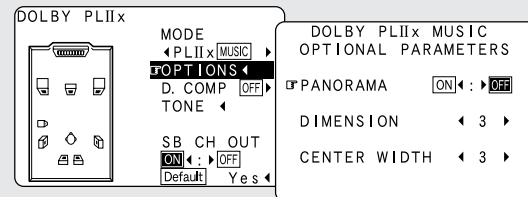


※ Wenn der "SB CH OUT"-Parameter auf "OFF" eingestellt ist. (Stellen Sie "Sp.Back" in der Systemeinstellung auf "None".)



5 Drücken Sie die **CURSOR** △- oder ▽-Taste, um die verschiedenen Surround-Parameter auszuwählen.

Beispiel: DOLBY PLIIx MUSIC-Modusbildschirm

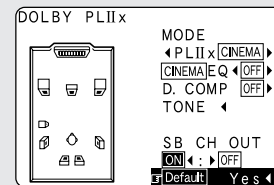


※ Wenn die Einstellung während des MUSIC-Modus unter Verwendung der Fernbedienung in der Bildschirmanzeige durchgeführt wird, stellen Sie die "☐"-Markierung unter Verwendung der **CURSOR** △- oder ▽-Taste auf "OPTIONS ◀" und drücken Sie anschließend die **CURSOR** ◀-Taste.

Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um sich wieder den vorherigen Bildschirm anzeigen zu lassen.

6 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um die Parameter-Einstellung vorzunehmen.

※ **DEFAULT-Einstellung:** Drücken Sie die **CURSOR** ◀-Taste, um "Default Yes ◀", auszuwählen, danach werden die Parameter auf die Grundeinstellungen gestellt.



7 Drücken Sie zur Fertigstellung der Einstellung die **ENTER**- oder **SURROUND PARAMETER**-Taste.



- Es stehen vier Dolby Surround Pro Logic-Modi (NORMAL, PHANTOM, WIDE und 3 STEREO) zur Verfügung. Der AVR-4306 stellt den Modus automatisch entsprechend der Lautsprechertypen ein, die während der Systemeinstellung eingestellt worden sind (☞ Seite 82).

■ Surround-Parameters ②

Pro Logic IIx und Pro Logic II-Modus:

Wählen Sie einen der Modi ("Cinema", "Music", "Pro Logic" oder "Game").

Der Cinema-Modus ist für Stereo-Fernsehsendungen und alle in Dolby Surround kodierten Programme vorgesehen.

Der Music-Modus eignet sich für Stereo-Musik- und Surround-verschlüsselte Stereo-Musikquellen.

Der Pro Logic-Modus emuliert die originale Dolby Pro Logic-Surround-Decodierung der Dolby Laboratories und liefert u. U. bessere Ergebnisse mit älterem, warenrechtlich geschütztem Surround-verschlüsseltem Programmmaterial.

Der Game-Modus wurde für Computer- und/oder ausgewiesene Spielbox-Konsolen konzipiert, die mit analogen oder digitalen Stereo-Ausgängen ausgestattet sind. Der Modus kann nur für 2-Kanal-Stereoquellen verwendet werden.

PANORAMA:

Dieser Modus erweitert das Stereoklangbild bis hin zu den Surround-Lautsprechern. Man erzielt dadurch einen packenden "wrap around"-Effekt.

Wählen Sie "OFF" oder "ON".

DIMENSION:

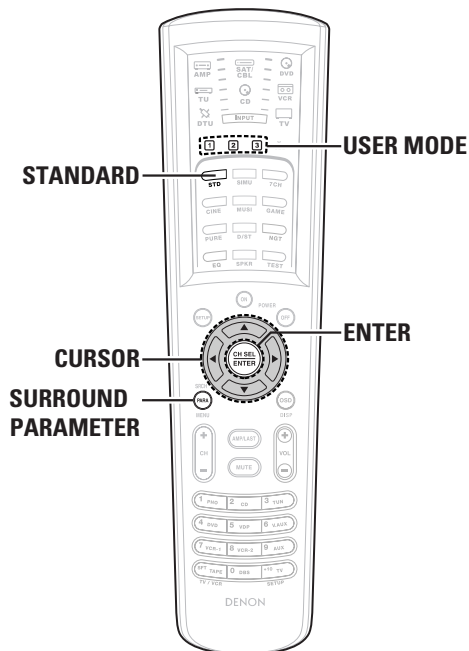
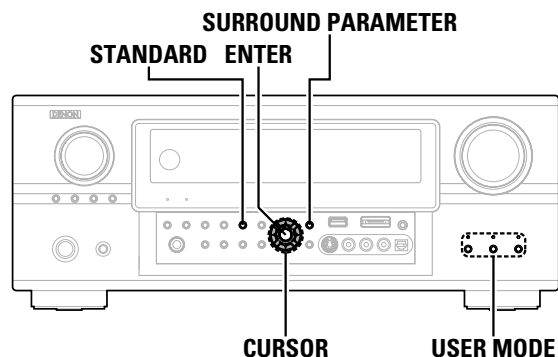
Mit dieser Steuerung wird das Klangfeld kontinuierlich von vorne nach hinten verschoben.

Dies kann in 7 Schritten von 0 bis 6 eingestellt werden.

CENTER WIDTH:

Hier können Sie wählen, ob das Front-Signal nur vom Center-Lautsprecher, von allen Front-Lautsprechern oder nur von dem linken und rechten Frontlautsprecher ausgegeben wird.

Diese Basisbreite ist in 8 Schritten kontinuierlich von 0 bis 7 einstellbar.



DTS NEO:6-Modus

Die Surround-Wiedergabe kann für den Analog-Eingang und für die digitalen 2-Kanal-Signale erfolgen.

1 Drücken Sie die **STANDARD**-Taste, um den "DTS NEO:6"-Modus auszuwählen.

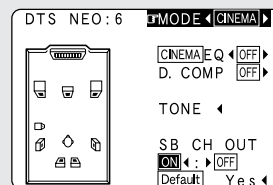
※ Bei jedem Drücken der **STANDARD**-Taste ändert sich der Modus wie unten dargestellt.

DOLBY PLIIx ← → DTS NEO:6

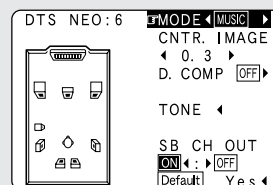
2 Lassen Sie sich eine Programmquelle wiedergeben.

3 Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-Taste.

- Das Surroundparameter-Menü wird angezeigt.



4 Drücken Sie die **CURSOR** <- oder >-Taste, um den Wiedergabe-Modus auszuwählen.



5 Drücken Sie die **CURSOR** Δ- oder ∇-Taste, um die verschiedenen Surround-Parameter auszuwählen.

6 Drücken Sie die **CURSOR** <- oder >-Taste für Wählen Sie die verschiedenen Parameter.

7 Drücken Sie zur Fertigstellung der Einstellung die **ENTER**- oder **SURROUND PARAMETER**-Taste.



- Wenn "Default" ausgewählt wurde und die **CURSOR** <-Taste gedrückt wird, werden "MODE" und "TONE" automatisch auf die Standardwerte zurückgesetzt und "CINEMA EQ." wird auf "OFF" eingestellt.
- Wenn in den DOLBY PRO LOGIC II-, DOLBY PRO LOGIC IIx-, DTS NEO:6-Modi PCM-Digitalsignale wiedergegeben werden und wenn sich das Eingangssignal zu einem in Dolby Digital codiertem Digitalsignal umschaltet, ändert sich der Dolby Surround-Modus automatisch. Wenn sich das Eingangssignal zu einem DTS-Signal umschaltet, wird automatisch der DTS-Surround-Modus eingestellt.

Surround-Parameters ③

DTS NEO:6-Modus:

• Cinema:

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmtonwiedergabe. Er erzielt 2-Kanal-Quellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6.1-Kanal-Quellen zu erzielen.

Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Formaten aufgenommenen Tonquellen wirksam.

• Music:

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Die Signale des vorderen Kanals (FL und FR) umgehen den Decoder und werden direkt wiedergegeben. Dadurch entsteht kein Klangqualitätsverlust, und der von den Mittel- (C) und Surround-Kanälen (SL, SR und SB) ausgegebene Effekt reichert das Klangfeld mit einem natürlichen Raumgefühl an.

CENTER IMAGE (0,0 bis 1,0: Standard-Einstellung 0,3):

Hier können Sie wählen, ob das Front-Signal nur vom Center-Lautsprecher, von allen Front-Lautsprechern oder nur von dem linken und rechten Frontlautsprecher ausgegeben wird.

Grundlegender Betrieb

**Speicher- und Abruffunktionen
(USER MODE-Funktion)**

- Der AVR-4306 ist mit einer Funktion zum Ablegen der ausgewählten Eingangsquelle, des automatischen Surround-Modus und des Eingangsmodus im Speicher ausgestattet; Sie können diese Einstellungen auswählen, wenn Sie sie verwenden möchten.
- Im Speicher können unter Verwendung die **USER MODE** -Tasten drei Einstellungsmuster abgelegt werden.

■ Ablegen von Einstellungen im Speicher**1 Die folgenden Punkte werden im Speicher abgelegt:**

- ① **Gegenwärtig eingestellte Eingangsquelle**
- ② **Gegenwärtig eingestellter automatischer Surround-Modus**
- ③ **Gegenwärtig eingestellter Eingangsmodus**

2 Halten Sie diejenige USER MODE-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt, auf der Sie die Einstellungen speichern möchten.

※ Halten Sie in diesem Fall die Taste gedrückt, bis die Anzeige der ausgewählten **USER MODE**-Taste leuchtet.

■ Abrufen der Einstellungen**Halten Sie die USER MODE-Taste gedrückt, unter der Sie die Einstellungen abrufen möchten.**

- Die Anzeige der ausgewählten **USER MODE**-Taste leuchtet.

※ Halten Sie in diesem Fall die Taste gedrückt, bis die Anzeige der ausgewählten **USER MODE**-Taste leuchtet.

Grundlegender Betrieb

DENON's Original-Surround Modi

Der AVR-4306 ist mit einem Hochleistungs-DSP (Digitaler Signalprozessor) ausgestattet, der mit Hilfe digitaler Signalbearbeitung ein synthetisches Klangfeld erzeugt. Entsprechend der Programmquelle können Sie zwischen zehn voreingestellten Surround-Modi wählen und die Parameter können entsprechend den im Hörraum herrschenden Bedingungen eingestellt werden, um einen realistischeren, kraftvolleren Klang zu erzeugen.

Surround-Modi und deren Merkmale

1	7CH STEREO	Die Signale des vorderen linken Kanals werden auch vom linken Surround- und Surround Back-Lautsprecher, die Signale des vorderen rechten Kanals auch vom rechten Surround- und Surround Back-Lautsprecher ausgegeben. Der Centerkanal wird aus dem rechten und linken Frontsignal gebildet.
2	WIDE SCREEN	Wählen Sie diese Einstellung, um eine Atmosphäre wie in einem Kino mit großer Leinwand zu schaffen. In diesem Modus werden die Signalquellen im 7.1-Kanal-Modus wiedergegeben – einschließlich Dolby Surround- und Dolby Digital- 5.1-Kanalquellen. Den Surround-Kanälen werden Effekte hinzugefügt, die die Multi-Surround-Lautsprecher eines Kinos simulieren.
3	SUPER STADIUM	Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie sich Baseball- oder Fußballspiele ansehen, um einen Klang zu erreichen, der Ihnen das Gefühl vermittelt, sich direkt im Stadion zu befinden. Dieser Modus liefert die längsten Wiederhall-Signale.
4	ROCK ARENA	Wählen Sie diesen Modus, um das Gefühl eines in einer Arena stattfindenden Live-Konzertes mit reflektiertem Klang aus allen Richtungen zu erleben.
5	JAZZ CLUB	Dieser Modus simuliert das Klangfeld eines Live-Clubs mit niedriger Decke und harten Wänden. Dieser Modus verleiht Jazz eine äußerst lebendige Realität.
6	CLASSIC CONCERT	Wählen Sie diesen Modus für den Klang eines Konzertsaaes mit reichhaltigem Wiederhall.
7	MONO MOVIE (HINWEIS)	Wählen Sie diesen Modus, um sich in Mono ausgestrahlte Filme mit größtem Raumgefühl anzusehen.
8	VIDEO GAME	Wählen Sie diesen Modus für Ton von Spielekonsolen.
9	MATRIX	Wählen Sie diesen Modus, um das Raumgefühl für in Stereoton aufgenommene Programmquellen zu verstärken. Vom Surround-Kanal werden Signale ausgegeben, die aus den verschiedenen Komponenten der Eingangssignale (die Komponente, die das Raumgefühl verleiht) bestehen und für die Verzögerung bearbeitet werden.
10	VIRTUAL	Wählen Sie diesen Modus, um in den Genuss eines von 2-Kanal-Lautsprechern oder Kopfhörern produzierten virtuellen Klangfeldes zu gelangen.

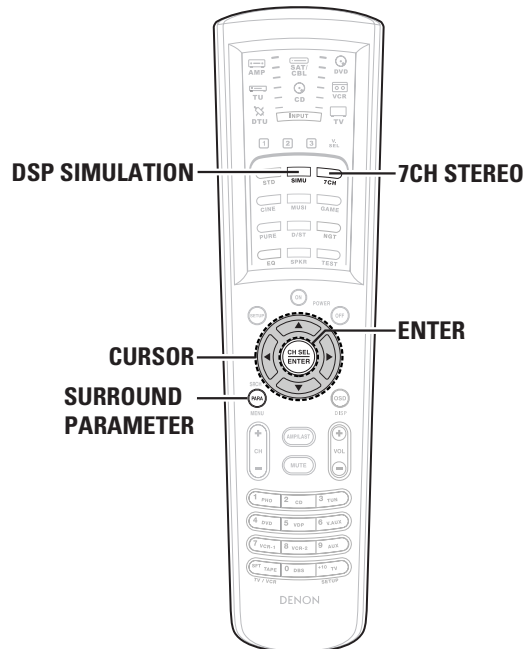
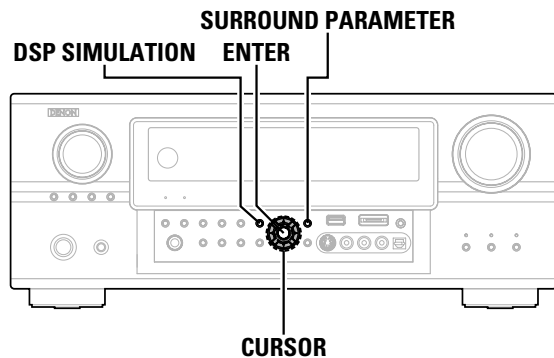
※ Abhängig von der wiederzugebenden Programmquelle ist der Effekt möglicherweise nicht stark wahrnehmbar. Probieren Sie in einem solchen Fall andere Surround-Modi aus, ohne sich dabei um deren Bezeichnungen zu kümmern, um ein Klangfeld zu schaffen, das Ihrem Geschmack entspricht.

HINWEIS: Bei der Wiedergabe von in Einkanalton aufgenommenen Quellen ist der Ton einseitig, wenn nur zu einem Kanal (links oder rechts) Signale eingegeben werden. Daher sollten Sie zu beiden Kanälen Signale eingeben. Wenn Sie eine Quellenkomponente mit nur einem Audio-Eingang haben (einstimmiger Camcorder o. A.) sollten Sie den Mono-Ausgang mit Hilfe eines "Y"-Adapterkabels in zwei Ausgänge unterteilen und die L- und R-Eingänge anschließen.

■ Personal Memory Plus

Diese Anlage ist mit einer persönlichen Speicherfunktion ausgestattet. Mit Hilfe dieser Funktion werden die für den Eingang der verschiedenen Quellen ausgewählten Surround- und Eingangs-Modi automatisch gespeichert. Beim Umschalten der Eingangsquelle werden automatisch wieder die zuletzt verwendeten Modi abgerufen.

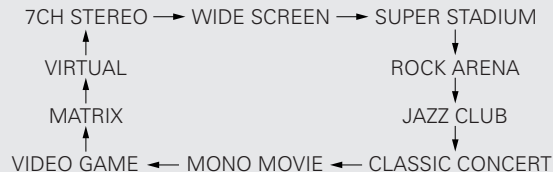
※ Die Surround-Parameter, Klangsteuerungseinstellungen und die Wiedergabepegel-Balance für die unterschiedlichen Ausgangskanäle werden für jeden einzelnen Surround-Modus gespeichert.



DSP-Surround-Simulation

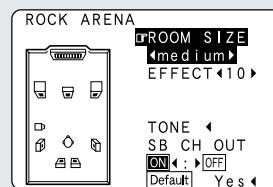
1 Drücken Sie die DSP SIMULATION-Taste, um den Surround-Modus für den Eingangskanal auszuwählen.

※ Bei jedem Drücken der **DSP SIMULATION**-Taste ändert sich der Surround-Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge:



※ Der 7CH STEREO-Modus kann direkt durch Drücken der **7CH STEREO**-Taste auf der Fernbedienung ausgewählt werden.

2 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste.
• Das Surroundparameter-Menü wird angezeigt.



※ Der Bildschirm für den ausgewählten Surround-Modus erscheint.

3 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um die verschiedenen Surround-Parameter auszuwählen.

4 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die Parameter-Einstellung vorzunehmen.

5 Drücken Sie zur Fertigstellung der Einstellung die ENTER- oder SURROUND PARAMETER-Taste.



• Die "7CH STEREO"-Anzeige schaltet sich entsprechend der Einstellung des hinteren Surround-Lautsprechers und entsprechend der Surround-Lautsprechereinstellung wie unten dargestellt um.

Surround Back-Lautsprecher	DISPLAY
ON	7CH STEREO
OFF	5CH STEREO

- Wenn "Default" ausgewählt wurde und die **CURSOR** ◀-Taste gedrückt wird, werden "CINEMA EQ." und "D.COMP." automatisch ausgeschaltet, "ROOM SIZE" wird auf "medium", "EFFECT LEVEL" auf "10", "DELAY TIME" auf "30 ms" und "LFE" auf "0 dB" eingestellt.
- "ROOM SIZE" drückt den Ausdehnungseffekt für die verschiedenen Surround-Modi in Bezug auf die Größe des Klangfeldes und nicht in Bezug auf die tatsächliche Größe des Hörraumes aus.

Grundlegender Betrieb

■ Surround-Parameters ④

EFFECT:

Dieser Parameter schaltet die Effektsignale im WIDE SCREEN-Modus mit Multi-Surround-Lautsprechereffekten ein und aus. Wenn dieser Parameter ausgeschaltet ist, entsprechen die SBL- und SBR-Kanalsignale den SL- bzw. SR-Kanälen.

LEVEL:

Dieser Parameter stellt die Stärke der Effektsignale im WIDE SCREEN-Modus ein. Die Einstellung kann in 15 Stufen von "1" bis "15" erfolgen. Stellen Sie auf einen niedrigen Wert, wenn die Ausrichtung oder Phase des Surround-Signalskluges unnatürlich erscheint.

SB CH OUT• **ON:**

Die Wiedergabe erfolgt über die Surround Back-Lautsprecher.

• **OFF:**

Die Wiedergabe erfolgt nicht über die Surround Back-Lautsprecher.

ROOM SIZE:

Dies stellt die Größe des Klangfeldes ein.

Sie können zwischen fünf Einstellungen wählen: "small", "med.s" (mittelklein), "medium", "med.l" (mittelgroß) und "large". "small" erzeugt ein kleines Klangfeld und "large" erzeugt ein großes Klangfeld.

EFFECT LEVEL:

Dies stellt die Stärke des Klangeffektes ein.

Der Pegel kann in 15 Schritten von 1 bis 15 eingestellt werden. Senken Sie den Pegel, wenn der Ton verzerrt erscheint.

DELAY TIME:

Die Verzögerungszeit kann nur im Matrix-Modus innerhalb eines Bereiches von 300 ms eingestellt werden.

SW ATT:

Dies ist der Parameter zur Reduzierung des Subwoofer-Kanalpegels bei der Wiedergabe im EXT. IN-Eingangsmodus. Je nach dem von Ihnen verwendeten Player kann der Subwoofer-Kanalwiedergabepegel zu hoch erscheinen. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie die Option "SW ATT" bitte auf "ON". DENON-Player können mit den Standardeinstellungen verwendet werden ("OFF").

Subwoofer ON/OFF:

Der Subwoofer-Ausgang kann direkt gesteuert werden.

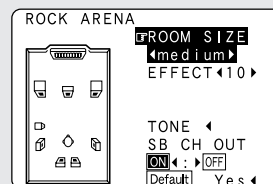
Einstellung Klangregelung

- Stellen Sie mit Hilfe der Klangsteuerung die Tiefen und Höhen Ihrem persönlichen Geschmack entsprechend ein.
- Die Klangregelung arbeitet im PURE DIRECT- oder DIRECT-Modus nicht.

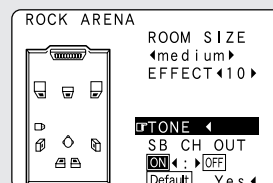
■ Einstellung der Höhen und Tiefen

1 Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-Taste.

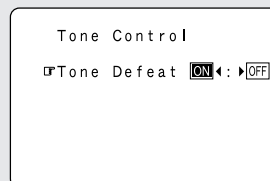
- Das Surroundparameter-Menü wird angezeigt.



※ Der Bildschirm für den ausgewählten Surround-Modus erscheint.

2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "TONE" auszuwählen.3 Drücken Sie die **CURSOR** \triangleleft -Taste.

- Schalten Sie zum "Tone Control"-Bildschirm um.



※ Der Bildschirm für den ausgewählten Surround-Modus erscheint.

4 Drücken Sie die **CURSOR** \triangleright -Taste, um "Tone Defeat OFF" auszuwählen.5 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Bass" oder "Treble" auszuwählen.6 Drücken Sie die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Pegel einzustellen.

- ※ Pegelerhöhung der tiefen und hohen Frequenzen:
Der Tiefen- und Höhenklang kann in Schritten von 1 dB auf bis zu +6 dB erhöht werden.
- ※ Pegelabsenkung der tiefen und hohen Frequenzen:
Der Tiefen- und Höhenklang kann in Schritten von 1 dB auf -6 dB gesenkt werden.

7 Drücken Sie die **ENTER**-Taste.

- Der Surround-Parameter-Menübildschirm wird wieder eingeblendet.

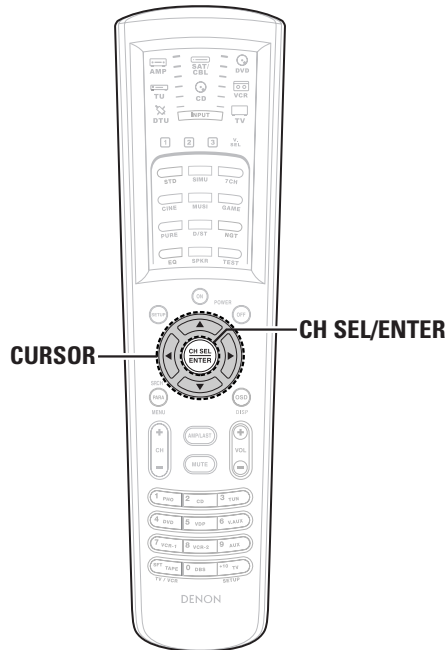
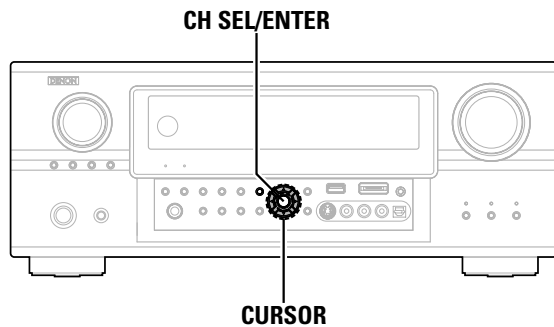
8 Drücken Sie zur Fertigstellung der Einstellung die **ENTER**- oder **SURROUND PARAMETER**-Taste.

■ Umgehung des Klangregelnetzwerks

Wenn Sie die Bässe und Höhen nicht einstellen möchten, können Sie zur Verbesserung der Tonqualität das Klangregelnetzwerk umgehen.

Die Signale durchlaufen nicht mehr das Klangregelnetzwerk.

Grundlegender Betrieb



Kanalpegel

Sie können den Kanalpegel wie unten beschrieben entweder den Wiedergabequellen oder Ihren Wünschen entsprechend einstellen.

1 Drücken Sie die ENTER-Taste.

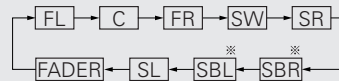
- Der "Channel Vol."-Bildschirm wird angezeigt.

Channel Vol.					
FL	◀ 0.0dB	SR		0.0dB	
C	0.0dB	SBR		0.0dB	
FR	0.0dB	SBL		0.0dB	
SW	0.0dB	SL		0.0dB	
Fader					
FRONT ◀: ▶ REAR					

※ Nicht verwendete Kanäle werden nicht angezeigt.

2 Drücken Sie die CURSOR Δ-, ▽- oder ENTER-Taste, um den Lautsprecher auszuwählen.

※ Die Kanäle werden bei jeder Betätigung der ENTER-Taste wie unten dargestellt umgeschaltet.



3 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den Pegel einzustellen.

- ※ Der Einstellungsbereich für die verschiedenen Kanäle liegt zwischen +12 dB und -12 dB in Schritten von 0,5 dB.
- ※ Der vom Subwoofer kommende Ton kann vollständig ausgeschaltet werden, indem die SW (Subwoofer)-Einstellung zusätzlich von -12 dB (Einstellung auf "OFF") aus erhöht wird.



- Wenn für die Surround Back-Lautsprecher "1sprk" für "Einstellung der Lautsprechertypen" (☞ Seite 82) eingestellt ist, ist dies auf "SB" eingestellt.

Grundlegender Betrieb

Fader-Funktion

Diese Funktion ermöglicht das gleichzeitige Senken der Lautstärke der vorderen Kanäle (FL, C und FR) oder der hinteren Kanäle (SL, SR, SBL und SBR). Wenden Sie diese Funktion z. B. an, um während der Wiedergabe von Multikanal-Musikquellen die Balance des Tons von den einzelnen Positionen aus einzustellen.

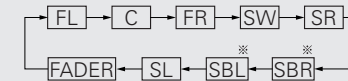
1 Drücken Sie die ENTER-Taste.

- Der "Channel Vol."-Bildschirm wird angezeigt.

2 Drücken Sie die CURSOR Δ-, ▽- oder ENTER-Taste, um "Fader" auszuwählen.

Channel Vol.					
FL	0.0dB	SR		0.0dB	
C	0.0dB	SBR		0.0dB	
FR	0.0dB	SBL		0.0dB	
SW	0.0dB	SL		0.0dB	
Fader					
FRONT ◀: ▶ REAR					

※ Der Kanal wird bei jeder Betätigung der ENTER-Taste in der unten dargestellten Reihenfolge umgeschaltet.



3 Drücken Sie die CURSOR ◀-Taste, um die Lautstärke der vorderen Kanäle zu reduzieren, und drücken Sie die CURSOR ▶-Taste, um die Lautstärke der hinteren Kanäle zu reduzieren.

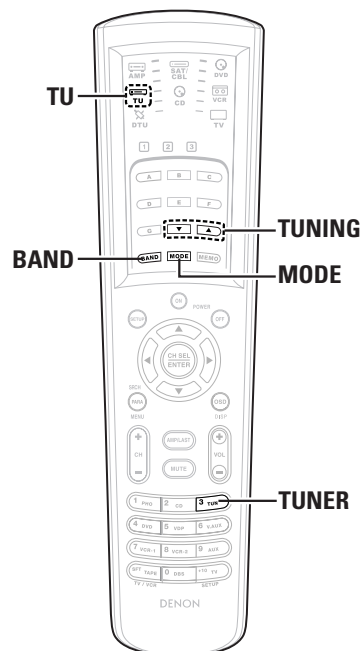
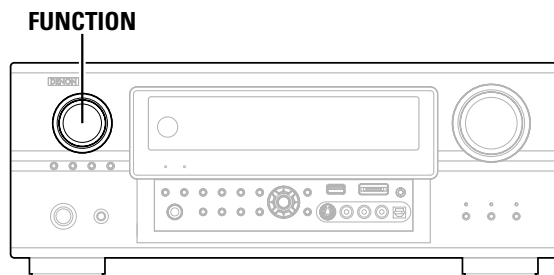
Beispiel: Wenn "FRONT" ausgewählt wurde

Channel Vol.					
FL	-0.5dB	SR		0.0dB	
C	-0.5dB	SBR		0.0dB	
FR	-0.5dB	SBL		0.0dB	
SW	0.0dB	SL		0.0dB	
Fader					
FRONT ◀: ▶ REAR					

※ Die Fader-Funktion hat keinen Einfluss auf den Subwoofer-Kanal.



- Der Kanal, dessen Kanalpegel am niedrigsten eingestellt wurde, kann mit Hilfe der Fader-Funktion auf -12 dB gesenkt werden.
- Wenn Sie die Kanalpegel nach Einstellung des Faders einzeln einstellen, werden die eingestellten Fader-Werte gelöscht, so dass der Fader noch einmal eingestellt werden muss.

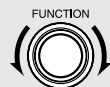


Radiobetrieb

Prüfen Sie, ob das Fernbedienungsgerät auf AMP oder TUNER eingestellt ist.

Automatische Senderabstimmung

1 Stellen Sie Wählen Sie den auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät im AMP-Modus)

2 Drücken Sie die TU (TUNER)-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.



(Fernbedienungsgerät)

3 Schauen Sie auf das Display und wählen Sie durch drücken der BAND-Taste das gewünschte Frequenzband (UKW oder MW) aus.

4 Stellen Sie den Modus für die automatische Senderabstimmung durch drücken der MODE-Taste ein.

- Auf dem Display wird "AUTO" angezeigt.

5 Drücken Sie die TUNING-Taste.

- Die automatische Sendersuche beginnt und stoppt, wenn ein Sender empfangen wird.



- Wenn die Senderabstimmung nicht beim gewünschten Sender stoppt, muss die "Manuelle Senderabstimmung" durchgeführt werden.

Manuelle Senderabstimmung

1 Stellen Sie Wählen Sie den auf "TUNER".

2 Drücken Sie die TU (TUNER)-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.

3 Schauen Sie auf das Display und wählen Sie durch drücken der BAND-Taste das gewünschte Frequenzband (UKW oder MW) aus.

4 Stellen Sie den Modus für die manuelle Senderabstimmung durch drücken der MODE-Taste ein.

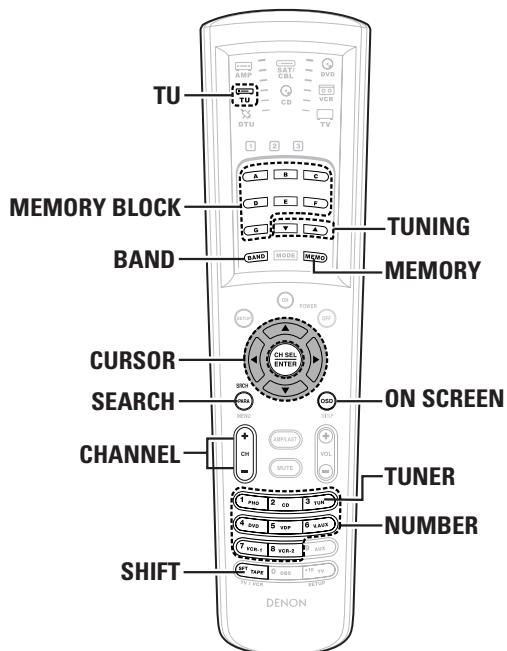
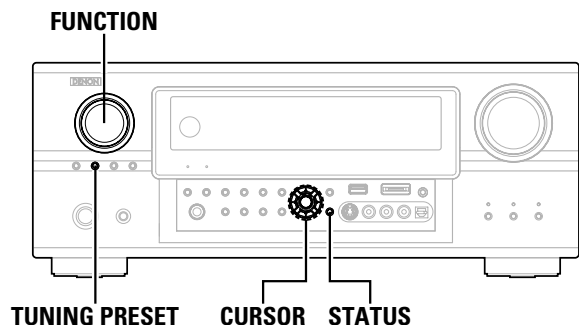
- ※ Stellen Sie sicher, dass die "AUTO"-Anzeige des Displays ausgeschaltet ist.

5 Drücken Sie zur Einstellung des gewünschten Senders die TUNING-Taste.

- ※ Die Frequenz ändert sich kontinuierlich, solange die Taste gedrückt bleibt.



- Wenn bei der automatischen Sendersuche auf dem UKW-Frequenzband ein Stereoprogramm empfangen wird, leuchtet die "STEREO"-Anzeige auf dem Display. Zwischen den Empfangsfrequenzen werden die Nebengeräusche stummgeschaltet, und die Anzeigen "TUNED" und "STEREO" erlöschen.
- Wenn der Modus für die manuelle Senderabstimmung eingestellt ist, werden UKW-Stereoprogramme in Einkanalton empfangen, und die "STEREO"-Anzeige erlischt.



Senderspeicher

- 1** Stellen Sie den Sender, den Sie im Speicher ablegen möchten, entweder mit Hilfe der Funktion "Automatische Senderabstimmung" oder "Manuelle Senderabstimmung" ein.
 - 2** Drücken Sie die **TU** (TUNER)-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.
 - 3** Drücken Sie die **MEMORY**-Taste.
 - 4** Drücken Sie die **MEMORY BLOCK** (A bis G)-Taste.
- ※ Der Speicherblock kann auch durch Drücken der **SHIFT**-Taste ausgewählt werden.
- 5** Drücken Sie die **CHANNEL**- oder **NUMBER**-Taste (1 bis 8), um zum gewünschten, voreingestellten Kanal zu gelangen.
 - 6** Drücken Sie noch einmal die **MEMORY**-Taste.
 - Legen Sie den Sender im Voreinstellungsspeicher ab.

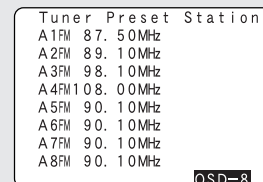


• Wiederholen Sie zum Speichern weiterer Kanäle die Schritte 3 bis 6.
Es können insgesamt 56 Sender gespeichert werden — 8 Sender (Kanäle 1 bis 8) in jedem der Blöcke A bis G.

Überprüfung der gespeicherten Sender

Die gespeicherten (Radio-) Sender können auf dem On-Screen-Display überprüft werden.

Drücken Sie mehrmals die **ON SCREEN**-Taste (im AMP-Modus), bis "Tuner Preset Stations"-Bildschirm auf dem On-Screen-Display angezeigt wird.



Abruf gespeicherter Sender

■ **Abruf gespeicherter Sender vom Fernbedienungsgerät aus**

- 1** Wählen Sie den Speicherblock (A bis G).
- 2** Beobachten Sie das Display während Sie die **CHANNEL**- oder **NUMBER** (1 bis 8) drücken, um zum gewünschten, voreingestellten Kanal zu gelangen.

■ **Abruf gespeicherter Sender vom Hauptgerät aus**

- 1** Drücken Sie die **TUNING PRESET**-Taste.
- 2** Drehen Sie den **FUNCTION**-Knopf, um den Kanal auszuwählen, in dem Sie den Sender speichern möchten.

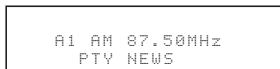
Grundlegender Betrieb

RDS (Radio-Data-System)

- RDS funktioniert nur im UKW-Band und ist ein Service der Radiosender, der die Übertragung zusätzlicher Informationen mit dem regulären Sendesignal ermöglicht.
- Folgende drei RDS-Informationstypen können von diesem Gerät empfangen werden:

■ **Programmtyp (PTY)**

- PTY identifiziert den Typ eines RDS-Programmes.
- Die Programmtypen und ihre Anzeigen sind:



NEWS	Nachrichten	WEATHER	Wetter
AFFAIRS	Affären	FINANCE	Finanzen
INFO	Information	CHILDREN	Kinderprogramme
SPORT	Sport	SOCIAL	Soziales
EDUCATE	Ausbildung	RELIGION	Religion
DRAMA	Drama	PHONE IN	Höreranrufe
CULTURE	Kultur	TRAVEL	Reisen
SCIENCE	Technik	LEISURE	Freizeit
VARIED	Verschiedenes	JAZZ	Jazz-Musik
POP M	Popmusik	COUNTRY	Country-Musik
ROCK M	Rock-Musik	NATION M	Volksmusik
EASY M	Easy Listening-Musik	OLDIES	Oldies
LIGHT M	Leichte Klassik	FOLK M	Folk-Musik
CLASSICS	Ernste Klassik	DOCUMENT	Dokumentationen
OTHER M	Andere Musik		

■ **Verkehrsfunk (TP)**

- TP identifiziert Programme, die Verkehrsnachrichten übertragen.
- Dies erlaubt Ihnen auf einfache Art, die aktuelle Verkehrslage abzuhören, bevor Sie Ihr Haus verlassen.

■ **Radiotext (RT)**

RT ermöglicht der RDS-Station Textnachrichten zu übertragen, die dann auf dem Display erscheinen.

HINWEIS:

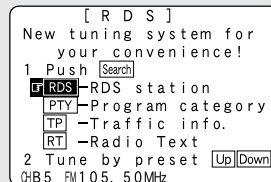
- Die nachfolgend mit den **SEARCH**-Taste ausgeführten Funktionen können nicht in Regionen aktiviert werden, in denen es keine RDS-Sender gibt.

RDS-Suche

1 Stellen Sie Wählen Sie den auf "TUNER".

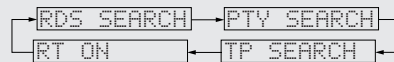
2 Drücken Sie die **TU (TUNER)**-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.

3 Drücken Sie die **SEARCH**-Taste bis die "RDS SEARCH" auf dem Display erscheint.



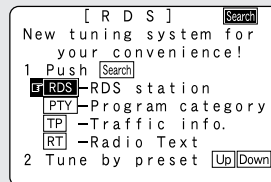
- * Die Anzeige der Haupteinheit schaltet nach jedem Drücken der **SEARCH**-Taste wie folgt um.

Display



4 Drücken Sie die **CHANNEL**-Taste.

- Automatische Suche nach RDS-Stationen.

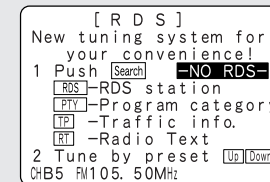


- * Wenn mit dieser Funktion keine RDS-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.
- * Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station im Display.

Grundlegender Betrieb

5 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3.

- * Wenn keine weitere RDS-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO RDS" angezeigt.



Programmtyp-Suche (PTY)

- Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die den gewünschten Programmtyp (PTY) senden.
- Für die Beschreibung der Programmtypen lesen Sie das Kapitel "Programmtyp (PTY)".

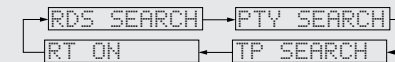
1 Stellen Sie Wählen Sie den auf "TUNER".

2 Drücken Sie die **TU (TUNER)**-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.

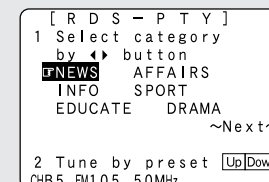
3 Drücken Sie die **SEARCH**-Taste bis die "PTY SEARCH" auf dem Display erscheint.

- * Die Anzeige der Haupteinheit schaltet nach jedem Drücken der **SEARCH**-Taste wie folgt um.

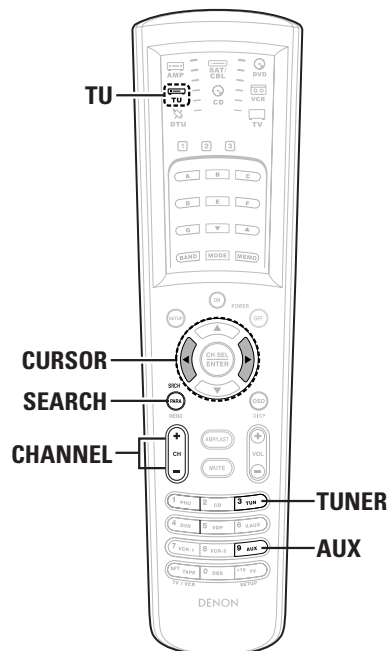
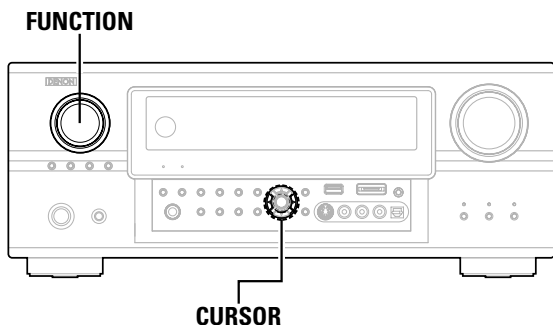
Display



4 Die Anzeige beachten und dabei die **CURSOR** <- oder >-Taste drücken, um den gewünschten Programmtyp aufzurufen.

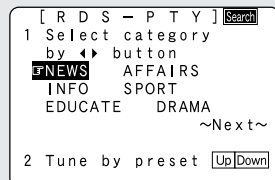


Grundlegender Betrieb



5 Drücken Sie die CHANNEL-Taste.

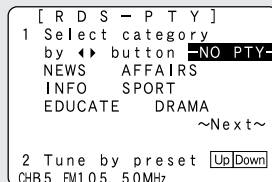
- Automatischen Suche nach PTY-Stationen.



- ※ Wenn keine Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.
- ※ Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

6 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 4.

- ※ Wenn keine weitere Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.



Verkehrsfunk-Suche (TP)

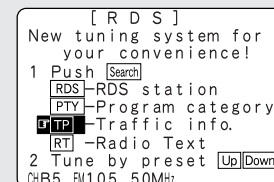
Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die Verkehrsnachrichten senden.

1 Stellen Sie Wählen Sie den auf "TUNER".

2 Drücken Sie die TU-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.

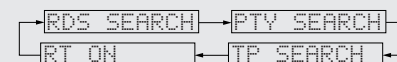
Grundlegender Betrieb

3 Drücken Sie die SEARCH-Taste bis die "TP SEARCH" auf dem Display erscheint.



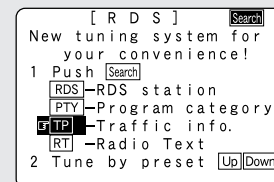
- ※ Die Anzeige der Haupteinheit schaltet nach jedem Drücken der SEARCH-Taste wie folgt um.

Display



4 Drücken Sie die CHANNEL-Taste.

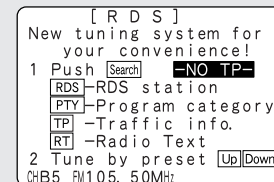
- Automatischen Suche nach TP-Stationen.



- ※ Wenn mit dieser Funktion keine Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.
- ※ Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

5 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3.

- ※ Wenn keine weitere Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.



RT (Radiotext)

Auf dem Display erscheint "RT", wenn Textnachrichten empfangen werden.

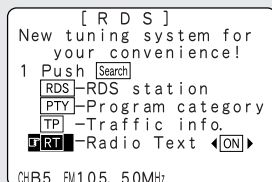
1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf "TUNER".**2 Drücken Sie die TU-Taste, um "TUNER"-Modus auszuwählen.****3 Drücken Sie die SEARCH-Taste bis die "RT ON" auf dem Display erscheint.**

※ Die Anzeige der Haupteinheit schaltet nach jedem Drücken der **SEARCH**-Taste wie folgt um.

Display



- ※ Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, werden die vom Sender ausgestrahlten Textdaten angezeigt.
- ※ Drücken Sie die **CURSOR** <- oder >-Taste noch einmal, um die Anzeige auszublenden.
- ※ Wenn keine Textdaten empfangen werden, erscheint die Anzeige "NO TEXT DATA".

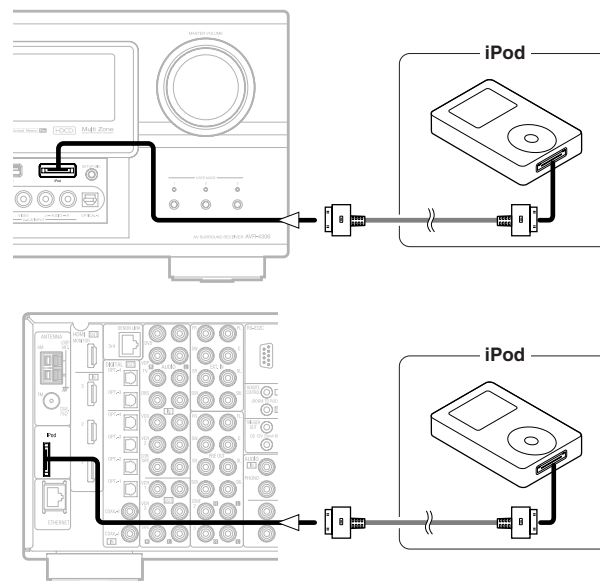
**Wiedergabe über einen iPod®**

Musik, die auf einem iPod gespeichert ist, kann wiedergegeben werden, wenn der iPod am iPod-Anschluss des AVR-4306 angeschlossen wird. Der iPod kann mit den Tasten auf der Haupteinheit und der Fernbedienung gesteuert werden.



iPod ist ein Warenzeichen der Apple Computer, Inc., registriert in den USA und in anderen Ländern.

※ Nicht urheberrechtlich geschützte Inhalte des iPods und Inhalte, die legal kopiert oder wiedergegeben werden dürfen, dürfen von Individuen für den persönlichen Gebrauch kopiert und wiedergegeben werden. Das Urheberrecht zu brechen ist gesetzlich verboten.

Anschluss eines iPods**HINWEIS:**

- Der AVR-4306 ist mit zwei iPod-Anschlüssen ausgestattet, jeweils auf der Gerätevorder- und -rückseite. Es ist nicht möglich, das Gerät zu verwenden, wenn iPods gleichzeitig an beide Anschlüsse angeschlossen sind. Schließen Sie jeweils nur einen iPod an.
- DENON übernimmt keine Haftung für einen Verlust oder eine Beschädigung der Daten auf einem iPod, der/die auftritt, wenn die verwendeten iPods am AVR-4306 angeschlossen werden.
- Der maximale Batterieleistungsausgang des iPod-Anschlusses ist 8 W.

1 Verbinden Sie den AVR-4306 und iPod mit einem iPod-Kabel.**2 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "AUX/iPod".**

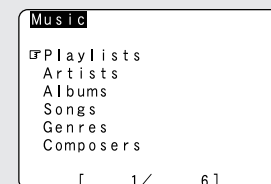
- Der iPod-Musik-Menübildschirm wird angezeigt.



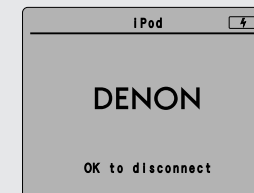
(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät im AMP-Modus)



Display

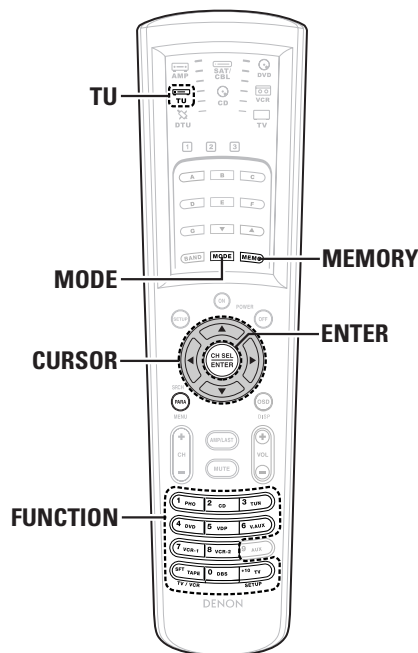
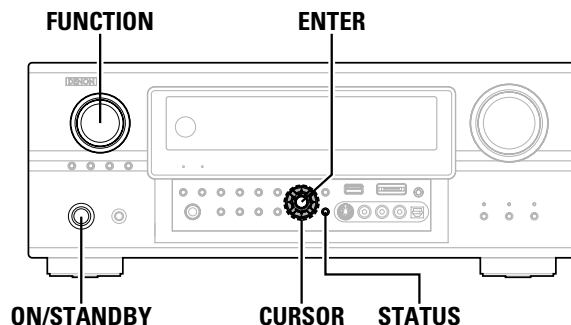


(iPod-Bildschirm)

※ Wenn die obigen Bildschirme nicht angezeigt werden, kann der iPod nicht ordnungsgemäß angeschlossen werden. Nehmen Sie den Anschluss erneut vor.



- Schließen Sie das iPod-Kabel direkt an den iPod an. Das optional erhältliche iPod-Standardkabel DENON AK-P100 wird separat verkauft.
- Siehe für den Anschluss über einen iPod Dock "Einstellung des iPod-Auflademodus" (☞ Seite 68).
- Einige der Funktionen arbeiten möglicherweise nicht, dies hängt vom iPod-Typ und der Software-Version ab.



Abspielen von Musik

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die Musikdatei, die Sie abspielen möchten, auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

- Drücken Sie die **CURSOR** \triangleleft -Taste, um zum Musik-Menübildschirm zurückzukehren.

2 Drücken Sie die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

- Die Wiedergabe startet.

Pause:

Drücken Sie während der Wiedergabe die **ENTER**-Taste. Drücken Sie die noch einmal, um fortzufahren.

Manuelle Suche:

Drücken Sie während der Wiedergabe die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste und halten Sie sie gedrückt.

- Δ : Schnellrücklauf
- ∇ : Schnellvorlauf

Titel-Suche:

Drücken Sie während der Wiedergabe die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste.

- Δ : Zum Anfang des vorigen Titels
- ∇ : Zum Anfang des nächsten Titels

Stopp:

Drücken Sie während der Wiedergabe die **ENTER**-Taste mindestens 2 Sekunden lang.

Wiedergabewiederholung:

Drücken Sie die **TU** (TUNER)-Taste, drücken Sie anschließend die **MODE**-Taste. Der Modus wird bei jeder Betätigung der **MODE**-Taste wie folgt umgeschaltet.

- **RPT One** : Ein-Titel-Wiederholung
- **RPT All** : Alle-Titel-Wiederholung

Shuffle-Wiedergabe:

Drücken Sie die **TU** (TUNER)-Taste, drücken Sie anschließend die **MEMORY**-Taste. Der Modus wird bei jeder Betätigung der **MEMORY**-Taste wie folgt umgeschaltet.

- **SFL Songs** : Ein-Titel-Shuffle
- **SFL Albums** : Album-Shuffle

※ Der Modus wechselt zwischen Browse und Remote, wenn die **MODE**-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt wird, nachdem die **TU** (TUNER)-Taste gedrückt worden ist. Im Remote-Modus können nur die **CURSOR**-Tasten und die **ENTER**-Taste verwendet werden.



- Wenn die **STATUS**-Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, wechselt die Bedienfeldanzeige zwischen Titelname, Künstlername und Albumname.
- Je nach der Software-Version des iPod ist es vielleicht nicht möglich, den iPod über den AVR-4306 zu bedienen. Verwenden Sie die neueste Version der Software. Informationen über die neueste Software-Version erhalten Sie auf der Webseite von Apple Computer.
- Wenn Sie das OSD während der Wiedergabe des iPod nicht anzeigen lassen möchten, stellen Sie "Function/Mode Status" unter "Einstellung der Bildschirma nzeige" auf "OFF" (Seite 73).
- Mit dem AVR-4306 können Sie Ordnernamen und Dateinamen als Titel auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Der AVR-4306 kann bis zu 64 Zeichen, bestehend aus Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben, anzeigen. Eine "?"-Markierung wird anstelle von nicht kompatiblen Zeichen angezeigt.

Anzeige von Standbildern (nur bei iPods, die mit der Diashow-Funktion ausgestattet sind)

Führen Sie dieses Verfahren aus, um die auf dem iPod gespeicherten Photodaten auf einem TV-Monitor anzeigen zu lassen.

1 Drücken Sie die **TU** (TUNER)-Taste, drücken Sie anschließend die **MODE**-Taste mindestens **2** Sekunden lang, um vom Browse-Modus in den Remote-Modus zu wechseln.

- "Remote iPod" wird auf dem Display des AVR-4306 angezeigt.

2 Sehen Sie auf den iPod-Bildschirm, drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Photos" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

- Die Photodaten des iPod werden auf dem TV-Monitor angezeigt.

Abtrennen des iPod

Wir empfehlen, entweder die **ON/STANDBY**-Taste zu drücken, um den AVR-4306 in den Standby-Modus zu schalten, oder den **FUNCTION**-Knopf auf dem AVR-4306 zu drehen oder die **FUNCTION**-Taste auf der Fernbedienung zu drücken, um die Eingangsquelle auf eine andere Option als "AUX/iPod" zu stellen.

Anwendung der Network Audio-Funktion

Der AVR-4306 kann über ein Kabel an einem Netzwerk angeschlossen werden, um sich Internet-Radio oder auf dem Computer gespeicherte Musikdateien anzuhören.

Internet-Radio-Funktion

Internet-Radio bezieht sich auf Radioprogramme, die über das Internet empfangen werden.

Weltweit gibt es viele Sender, die Internet-Radioprogramme anbieten. Diese Sender gibt es in allen Größen und Typen, einige werden von Einzelpersonen, andere durch Bodenwellen-Rundfunksender geführt.

Während Bodenwellen-Rundfunksender nur innerhalb des Wellenempfangsbereichs gehört werden können, kann Internet-Radio überall auf der Welt gehört werden.

Der AVR-4306 ist mit den folgenden Internet-Radio-Funktionen ausgestattet:

- Sender können anhand des Genres und der Region ausgewählt werden.
- Bis zu 56 Internet-Radiosender können voreingestellt werden.
- MP3-Format für Internet-Radioprogramme ist möglich.
- Ihre Lieblingsradiosender können durch Zugriff auf die DENON Internet-Radio-URL mit einem Computer-Browser registriert werden. (Der AV-Verstärker lädt die Registrierungseinstellungen (etwa jeden anderen Tag) automatisch herunter.) (Dies wird bei jedem Gerät getrennt verwaltet, also muss eine MAC-Adresse oder E-Mail-Adresse registriert werden.) (☞ Seite 81)
* Exklusive URL : <http://www.radiodenon.com>

vTuner

Die AVR-4306 Internet-Radiosender-Liste verwendet "vTuner", ein Radiosender-Datenbank-Dienst. Dieser Datenbank-Dienst wird für den AVR-4306 bearbeitet und vorbereitet.

Musik-Server-Funktion

Der AVR-4306 verfügt über eine Netzwerk-Audiowiedergabe-Funktion, mit der auf einem Computer gespeicherte Musikdateien über ein LAN (Local Area Network) abgespielt werden können.

Die Netzwerk-Audiowiedergabe-Funktion des AVR-4306 verbindet sich mithilfe der folgenden Technologien mit Servern:

- Windows Media Connect
- Windows Media DRM 10 (für Netzwerkgeräte)

Systemanforderungen

Die unten beschriebenen Vorbereitungen müssen ausgeführt werden, um Internet-Radio- und Musik-Server-Funktionen anwenden zu können.

Breitband-Internetanschluss

Ein Breitband-Internetanschluss zum Internet ist erforderlich, um die Internet-Radio-Funktion des AVR-4306 anwenden zu können.

HINWEIS:

- **Sie müssen einen Vertrag mit einem Internet Service Provider (ISP) abschließen, um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen.** Wenden Sie sich für Anweisungen zum Anschluss an das Internet an Ihren ISP oder ein Computergeschäft.
Wenn Sie bereits über einen Breitband-Internetanschluss verfügen, müssen Sie keinen weiteren Vertrag abschließen.

Modem

Ein Modem ist ein Gerät zum Austausch von Signalen über das Internet mittels eines Breitbandanschlusses. Einige sind in Routern integriert. Wenden Sie sich für Anweisungen zum Anschluss an das Internet an Ihren ISP oder ein Computergeschäft.

Router

Ein Router ist ein Gerät zum gleichzeitigen Anschluss von mehreren Geräten (Computern, des AVR-4306, usw.) an das Internet.

Wenn der AVR-4306 verwendet wird, empfehlen wir einen Router, der mit den folgenden Funktionen ausgestattet ist:

- Eingebauter DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Server. Funktion für die automatische Zuweisung der IP-Adresse des Gerätes im LAN.
- Eingebauter 100BASE-TX-Schalter
Wenn mehrere Geräte angeschlossen werden, ist es ratsam, einen integrierten Switching Hub mit einer Geschwindigkeit von 100 Mbps oder mehr zu verwenden.

HINWEIS:

- Der Router-Typ, der verwendet werden kann, ist bei den verschiedenen ISPs unterschiedlich. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Ihren ISP oder an ein Computergeschäft.

Ethernet-Kabel (CAT-5)

Ein Ethernet-Kabel ist nicht im Lieferumfang des AVR-4306 enthalten. Kaufen Sie eines mit der erforderlichen Länge.

Personal Computer

Installieren Sie "Windows Media Connect" auf Ihrem Computer. Das erforderliche System zur Erstellung eines Musikservers ist unten beschrieben.

- 1) BS (Betriebssystem):
Windows® XP Service pack2
- 2) Prozessor:
Intel Pentium[®]II oder AMD-Prozessor, usw.
Wir empfehlen 1 GHz oder größer.
- 3) RAM:
Min. 128 MB, Wir empfehlen 256 MB oder größer.
- 4) Software:
.NET Framework 1.1
- 5) Internet-Browser:
Microsoft Internet Explorer 5.01 oder später

- LAN-Port erforderlich
- 300 MB oder größerer freier Festplatten-Speicherplatz erforderlich

* Zusätzlicher freier Platz zum Speichern von Musikdateien.
Die folgende Tabelle gibt eine ungefähre Schätzung des erforderlichen Speicherplatzes an.

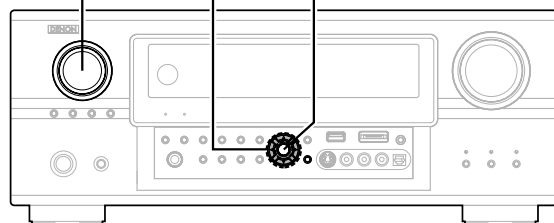
Format	Bitrate	Pro Minute	Pro Stunde
MP3/WMA	128 kbps	1 MB	60 MB
	192 kbps	1,5 MB	90 MB
	256 kbps	2 MB	120 MB
	392 kbps	3 MB	180 MB
WAV (LPCM)	1400 kbps	10 MB	600 MB

Sonstiges

- Wenn der Vertrag mit Ihrem Provider manuelle Netzwerkeinstellungen vorsieht, müssen Sie den "Netzwerk-Einstellungen" ausführen (☞ Seite 80, 81).
- Der AVR-4306 ist mit PPPoE nicht kompatibel. Wenn Ihr Vertrag eine PPPoE-Einstellung vorsieht, benötigen Sie einen PPPoE-kompatiblen Router.
- Bei einigen ISPs (Internet Service Provider) müssen Sie möglicherweise Proxy-Server-Einstellungen vornehmen, um die Internet-Radio-Funktion anwenden zu können. Wenn die Proxy-Server-Einstellungen für den Anschluss an das Internet auf dem Computer vorgenommen worden sind, nehmen Sie die gleichen Einstellungen am AVR-4306 vor.
- Der AVR-4306 ist so konstruiert, dass er die Netzwerkeinstellungen mithilfe der DHCP- und Auto IP-Funktionen automatisch ausführt.

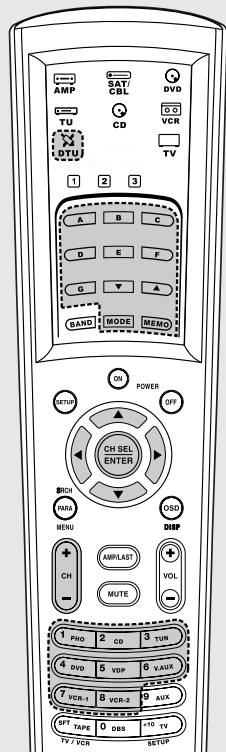
Grundlegender Betrieb

FUNCTION CURSOR ENTER



■ DTU (Digital-Tuner)-Systemtasten

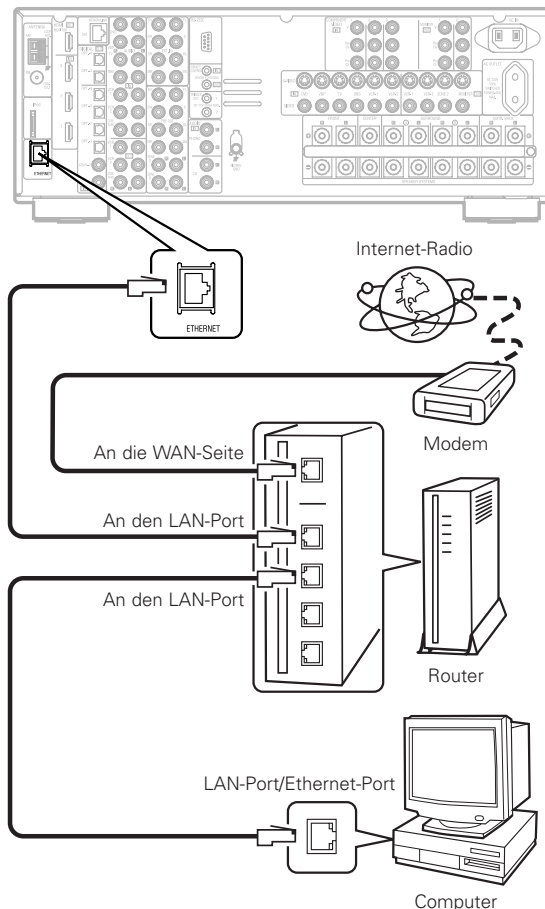
Die auf dem Diagramm unten angezeigten Digitaltuner-Systemtasten werden für Network Audio-Funktionen verwendet.



- A ~ G : Voreinstellung-Speicherblöcke
- ▲, ▼ : Zeichen-Suche
- MODE : Konfigurationsmodus-Auswahl
- MEMO : Voreinstellung und Favoriten-Registrierung
- ▲, ▼, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER : Einstellungen eingeben
- CH +, - : Voreinstellungskanal-Auswahl
- 1 ~ 8 : Voreinstellungszahlen

■ Anschlüsse

Schließen Sie die eine Seite des Ethernet-Kabels (CAT-5) am ETHERNET -Anschluss auf der Rückseite des AVR-4306 an, schließen Sie die andere Seite am Router an.



■ Netzwerkeinstellungen

Wenn ein Breitband-Router (DHCP-Funktion) verwendet wird, werden die Netzwerkeinstellungen automatisch vorgenommen, also müssen die Einstellungen nicht mit dem Setupmenü ausgeführt werden. Wenn die DHCP-Funktion des Breitband-Routers ausgeschaltet ist, nehmen Sie die netzwerkbezogenen Einstellungen vor (Seite 80, 81).

Grundlegender Betrieb

Wiedergabe von Internet-Radio

Die erforderlichen Systemanschlüsse und -einstellungen müssen ausgeführt werden, um sich Internet-Radio anhören zu können. "Update?" erscheint auf dem Display, wenn der Anschluss an ein Internet-Radiosender zum ersten Mal erfolgt.

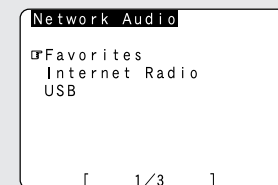
- Stellen Sie die Eingangsquelle auf "AUX/Net".
 - Der "Network Audio"-Bildschirm erscheint.



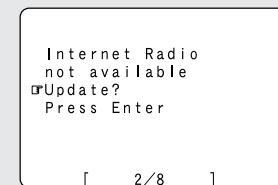
(Hauptgerät)



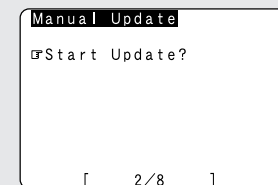
(Fernbedienungsgerät im AMP-Modus)



- Drücken Sie die CURSOR ▲- oder ▼-Taste, um "Internet Radio" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER- oder CURSOR ▶-Taste.
 - Der Startbildschirm wird angezeigt, wenn kein Internetanschluss besteht.



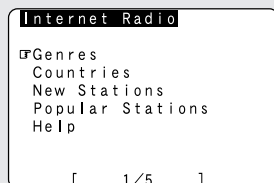
- Erster Anschluss an ein Internet-Radiosender: Drücken Sie die ENTER- oder CURSOR ▶-Taste.
 - Der Aktualisieren-Bildschirm wird eingeblendet.



Grundlegender Betrieb

4 Drücken Sie noch einmal die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Die neueste Liste von Radiosendern wird von der vTuner-Seite heruntergeladen. (Dieser Vorgang dauert einige Minuten.)

5 Drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um den gewünschten Einstellungspunkt auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- ※ Zum Schluss wird die Liste der Internet-Radiosender angezeigt, und diejenigen, die abgespielt werden können, sind mit einem "*" markiert.

6 Drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um den gewünschten Radiosender auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Die Verbindung startet, und der Sender wird abgespielt, sobald der Puffer "100%" erreicht hat.

- ※ Drücken Sie während der Wiedergabe die **ENTER**-Taste einmal, um die Wiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie anschließend noch einmal die **ENTER**-Taste, um die Wiedergabe fortzusetzen.
- ※ Wenn die **ENTER**-Taste im Wiedergabe- oder Pause-Modus gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird, stoppt die Wiedergabe und das vorige Menüfenster wird wieder eingeblendet.



- Im Internet finden Sie viele Internet-Radiosender. Die Programme, die sie übertragen, und die Bitraten variieren sehr. Im Allgemeinen gilt, je höher die Bitrate, desto höher die Tonqualität, aber Streaming-Musik oder -Ton kann unterbrochen werden, wenn die Kommunikationsleitungen oder Server belegt sind. Und umgekehrt, Programme mit niedrigen Bitraten haben eine niedrigere Tonqualität, sind aber stabiler.
- "Server Full" oder "Connection Down" wird angezeigt, wenn der Sender überlastet ist oder nicht sendet.
- Wenn Sie das OSD während der Network Audio-Wiedergabe (Internet-Radio, Musikserver oder USB) nicht anzeigen lassen möchten, stellen Sie "Function/Mode Status" unter "Einstellung der Bildschirmanzeige (OSD)" auf "OFF" (Seite 73).

Voreinstellung (Registrierung) von Internet-Radiosendern

Sender können auf zwei Arten registriert werden: durch Voreinstellung oder durch Speicherung in Ihren Favoriten. Voreingestellte Sender können direkt mit der Fernbedienung abgestimmt werden.

1 Drücken Sie die **MEMORY**-Taste, während der Internet-Radiosender abgespielt wird, den Sie registrieren möchten.

- Der Registrierungs-Menübildschirm wird eingeblendet.

**2** Drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um "Preset" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Der Voreinstellungs-Menübildschirm wird eingeblendet.

3 Drücken Sie eine **MEMORY BLOCK (A ~ G)**-Taste, drücken Sie anschließend eine **NUMBER (1 ~ 8)**-Taste, um den Sender in dem gewünschten Voreinstellungskanal zu registrieren.

- Damit ist die Registrierung abgeschlossen.

- ※ Wenn für etwa 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, wird die reguläre Anzeige wieder eingeblendet.
- ※ Registrierte Voreinstellungen können auf der Bildschirmanzeige überprüft werden.
Die Voreinstellungen können auf der Bildschirmanzeige angezeigt werden, wenn die "AUX/Net"-Funktion ausgewählt wird.

HINWEIS:

- Registrierte Voreinstellungen werden gelöscht, wenn sie überschrieben werden.

Wiedergabe von voreingestellten Internet-Radiosendern

Wenn die "AUX/Net"-Funktion eingestellt ist, drücken Sie eine **MEMORY BLOCK (A ~ G)**-Taste, drücken Sie anschließend eine **NUMBER (1 ~ 8)**-Taste.

- Die Verbindung erfolgt automatisch und die Wiedergabe startet.

Grundlegender Betrieb

Registrierung von Internet-Radiosendern in Ihren Favoriten

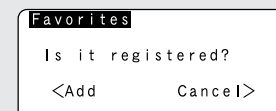
Ihre Favoriten werden im Menübildschirm aufgelistet, auf diese Weise können registrierte Sender einfach abgestimmt werden.

1 Drücken Sie die **MEMORY**-Taste, während der Internet-Radiosender abgespielt wird, den Sie registrieren möchten.

- Der Registrierungs-Menübildschirm wird eingeblendet.

**2** Drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um "Favorites" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Der Favoriten-Registrierungsbildschirm wird eingeblendet.

**3** Drücken Sie die **CURSOR ◀-**Taste, um den Sender zu registrieren.

- ※ Drücken Sie die **CURSOR ▷**-Taste, um den Vorgang ohne Registrierung abzubrechen.

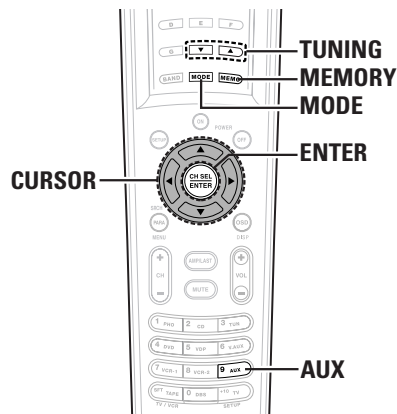
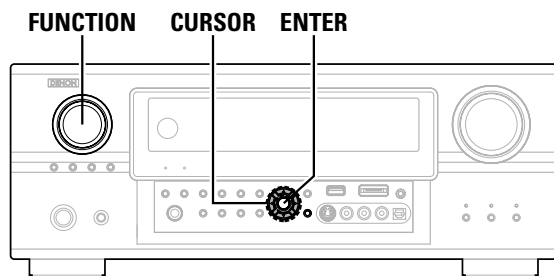
Wiedergabe von Internet-Radiosendern, die in Ihren Favoriten registriert sind**1** Wenn die "AUX/Net"-Funktion eingestellt ist, drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um "Favorites" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Die Internet-Radiosender in Ihren Favoriten werden angezeigt.

2 Drücken Sie die **CURSOR △-** oder **▽-**Taste, um den gewünschten Radiosender auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-** oder **CURSOR ▷-Taste**.

- Die Wiedergabe startet.

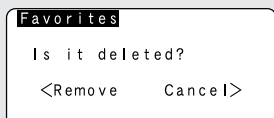
Grundlegender Betrieb



■ Löschen von Radiosendern aus Ihren Favoriten

1 Drücken Sie im Bildschirm, in dem die in Ihren Favoriten registrierten Internet-Radiosender angezeigt werden, die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Radiosender auszuwählen, den Sie löschen möchten, drücken Sie anschließend die **MEMORY**-Taste.

- Der Löschen-Bildschirm wird eingeblendet.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow -Taste, um den Sender zu löschen.

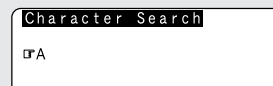
- ※ Drücken Sie die **CURSOR** \rightarrow -Taste, um den Vorgang ohne Löschung abzubrechen.

Zeichen-Suche-Funktion (Suche mithilfe des ersten Buchstabens)

Mit der Zeichen-Suche-Funktion (Suche mithilfe des ersten Buchstabens) kann der gewünschte Punkt aus dem Menübildschirm ausgewählt werden, der die Liste der Internet-Radiosender oder die auf dem Computer gespeicherten Musikdateien anzeigt.

1 Drücken Sie die **TUNING** \blacktriangle - oder \blacktriangledown -Taste, während der Menübildschirm angezeigt wird.

- Der Zeichen-Suche-Bildschirm wird eingeblendet.



2 Drücken Sie die **TUNING** \blacktriangle - oder \blacktriangledown -Taste, um den ersten Buchstaben des Punktes auszuwählen, nach dem Sie suchen.

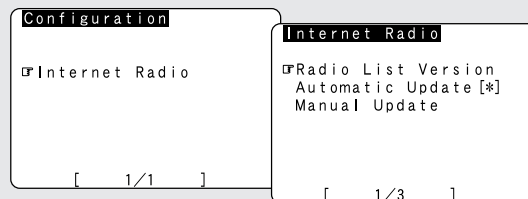
- Nach einigen Sekunden wird der Menübildschirm angezeigt, wobei sich der Cursor auf dem Punkt befindet, der mit dem in Schritt 2 ausgewählten Buchstaben beginnt.

- ※ Wenn mehr als ein Punkt mit dem in Schritt 2 ausgewählten Buchstaben beginnt, werden die Punkte in alphabetischer Reihenfolge angezeigt.

Aktualisierung der Radiosender-Liste

1 Drücken Sie die **MODE**-Taste, um den Configuration-Modus auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \rightarrow -Taste.

- Der Einstellen-Bildschirm wird eingeblendet.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Automatic Update"- oder "Manual Update" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \rightarrow -Taste.

- Der Aktualisieren-Bildschirm wird eingeblendet.

- ※ Wählen Sie "Radio List Version", um die aktuelle Version anzeigen zu lassen.

Grundlegender Betrieb

3 Wenn "Automatic Update" ausgewählt wird: Drücken Sie die **ENTER**- oder **CURSOR** \rightarrow -Taste, um "Yes" auszuwählen.

- 1 • Die Liste der Radiosender wird ungefähr jeden anderen Tag aktualisiert.

3 Wenn "Manual Update" ausgewählt wird: Drücken Sie die **ENTER**- oder **CURSOR** \rightarrow -Taste.

- 2 • Die Liste der Radiosender wird dieses eine Mal aktualisiert.



- Wenn "Yes" bei "Automatic Update" eingestellt ist, stellen Sie "Power Saving" im "Network Setup" auf "OFF" (Seite 81). Wenn "Power Saving" auf "ON" gestellt ist, empfehlen wir, das "Manual Update"-Verfahren regelmäßig auszuführen (etwa einmal in der Woche).

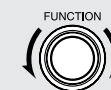
Wiedergabe von auf dem Computer gespeicherten Musikdateien (Musikserver)

Die erforderlichen Systemanschlüsse und -einstellungen müssen ausgeführt werden, um Musikdateien abspielen zu können. Dieses Verfahren wird für die Wiedergabe von Musikdateien verwendet (im WMA-, MP3- und WAV-Format), die auf Computern (Musik-Server) gespeichert sind, die über ein Netzwerk am AVR-4306 angeschlossen sind.

Das Serverprogramm des Computers muss ausgeführt werden, bevor diese Funktion angewendet werden kann. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Bedienungsanleitung des Serverprogramms.

1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "AUX/Net".

- Der "Network Audio"-Bildschirm erscheint.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät im AMP-Modus)



- ※ Die Hostnamen des(der) Computer(s) (Musikserver) im Netzwerk werden angezeigt.

Grundlegender Betrieb

2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Hostnamen des Computers (Musikserver) auszuwählen, auf dem sich die Musikdatei befindet, die Sie abspielen möchten, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

3 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Suchpunkt oder den gewünschten Ordner auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

※ Wiedergabefähige Musikdateien sind mit einem “*” markiert.

4 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die Musikdatei auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**- oder **CURSOR** \triangleright -Taste.

• Die Verbindung startet, und die Wiedergabe startet, sobald der Puffer “100%” erreicht hat.

※ Drücken Sie die **CURSOR** ∇ -Taste, um die nächste Datei auszuwählen, drücken Sie die **CURSOR** Δ -Taste, um die vorige Datei auszuwählen.

※ Drücken Sie während der Wiedergabe die **ENTER**-Taste einmal, um die Wiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie anschließend noch einmal die **ENTER**-Taste, um die Wiedergabe fortzusetzen.

※ Wenn die **ENTER**-Taste im Wiedergabe- oder Pause-Modus gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird, stoppt die Wiedergabe und der vorige Menübildschirm wird wieder eingeblendet.

■ Wiedergabe von Musikdateien, die in Ihren Favoriten voreingestellt oder registriert wurden

Die gleichen Funktionen wie für die Internet-Radiosender können verwendet werden, um Musikdateien vor einzustellen und diese in Ihren Favoriten zu registrieren und abzuspielen.

HINWEIS:

- Registrierte Voreinstellungen werden gelöscht, wenn sie überschrieben werden.
- Wenn die unten beschriebenen Funktionen ausgeführt werden, wird die Musikserver-Datenbank aktualisiert und es ist vielleicht nicht mehr möglich, die Musikdateien, die voreingestellt oder in Ihren Favoriten registriert wurden, abzuspielen:
 - Wenn der Musikserver gestoppt und neu gestartet wird.
 - Wenn Musikdateien vom Musikserver gelöscht oder zum Server hinzugefügt werden.

Bedienung des AVR-4306 mit einem Browser

Internet Explorer kann auf dem Computer, der über ein Netzwerk am AVR-4306 angeschlossen ist, verwendet werden, um den AVR-4306 zu bedienen.

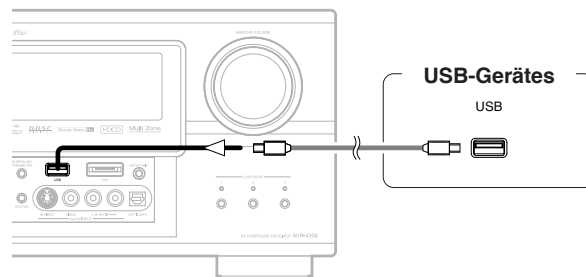
Überprüfen Sie zunächst die IP-Adresse (☞ Seite 80) des AVR-4306, und geben Sie diese IP-Adresse im Internet Explorer ein, um das Bedienfeld des AVR-4306 anzeigen zu lassen.

Gehen Sie genauso vor wie bei einem normalen Internet-Browser, um den AVR-4306 zu steuern.

Um die Funktion zu verwenden, stellen Sie “Power Saving” auf “Network Option” unter “Network Setup” auf “OFF” (☞ Seite 81).

Wiedergabe des USB-Gerätes (Massenspeicher)

Musikdateien (WMA, MP3 und WAV), die in einem USB-Gerät gespeichert sind, können durch den Anschluss des USB-Gerätes an den AVR-4306 wiedergegeben werden.



Die Bedienungsmethode ist die gleiche wie bei “Wiedergabe von auf dem Computer gespeicherten Musikdateien (Musikserver)”.

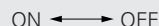
※ REPEAT-MODUS:

Wenn die **MODE**-Taste gedrückt wird, während ein USB-Gerät wiedergegeben wird, wechselt der Wiederholungsmodus wie unten angegeben.



※ RANDOM-MODUS:

Wenn die **MEMORY**-Taste gedrückt wird, wechselt der Zufallsmodus wie unten angegeben.



※ Wenn die **SEARCH**-Taste gedrückt wird, während ein USB-Gerät oder ein Ordner ausgewählt ist, beginnt die Wiedergabe sämtlicher sich auf dem USB-Gerät oder im Ordner befindlichen Dateien.



• Der AVR-4306 ist in der Lage, USB-Geräte der Massenspeicherklasse abzuspielen.

• Kompatibel mit USB-Geräten im FAT16- oder FAT32-Format.

• Wenn das USB-Gerät in mehrere Bereiche unterteilt ist, werden nur die Dateien auf dem Laufwerk mit der niedrigsten Laufwerksnummer in diesem Bereich ausgewählt.

• Der AVR-4306 ist mit den “MPEG-1 Audio Layer 3”-Standards (Abtastfrequenz von 32, 44,1 oder 48 kHz) kompatibel. Er ist nicht mit anderen Standards wie “MPEG-2 Audio Layer 3”, “MPEG-2.5 Audio Layer 3”, MP1-, MP2, usw. kompatibel. WMA (Windows Media)-Dateien, die mit einer Abtastfrequenz von (fs) von 32, 44,1, und 48 kHz aufgenommen wurden, werden unterstützt.

• Anwendbare Bitraten: 32 bis 320 kbps bei MP3-Dateien, 48 bis 192 kbps bei WMA (Windows Media)-Dateien.

• Mit dem AVR-4306 können Sie Ordernamen und Dateinamen als Titel auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Der AVR-4306 kann bis zu 95 Zeichen, bestehend aus Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben, anzeigen. Eine “?”-Markierung wird anstelle von nicht kompatiblen Zeichen angezeigt.

• Mit dem AVR-4306 können nur Musikdateien abgespielt werden, die nicht urheberrechtlich geschützt sind.

*: Inhalte, die von zahlungspflichtigen Internetseiten heruntergeladen werden, sind urheberrechtlich geschützt. Wenn CDs oder andere Medien auf einen Computer illegal geladen und im WMA-Format verschlüsselt werden, können sie ebenfalls urheberrechtlich geschützt sein, je nachdem, welche Einstellungen der Computer verwendet.

• Wenn die **STATUS**-Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, wechselt die Bedienfeldanzeige zwischen Titelname, Künstlername und Albumname.

• Die MP3 ID3-Tag (Ver. 2)-Funktion ist mit Titel- und Künstlernamen kompatibel.

• Die WMA-Meta-Tag-Funktion ist mit Titel-, Künstler- und Albumnamen kompatibel.

• Die Audiosignale werden nicht vom digitalen Ausgangsanschluss ausgegeben.

HINWEIS:

• DENON übernimmt keine Haftung für einen Verlust oder eine Beschädigung der Daten auf einem USB-Gerät, der/die auftritt, wenn das verwendete USB-Gerät am AVR-4306 angeschlossen wird.

• USB-Geräte arbeiten nicht, wenn sie über ein USB-Hub abgeschlossen sind.

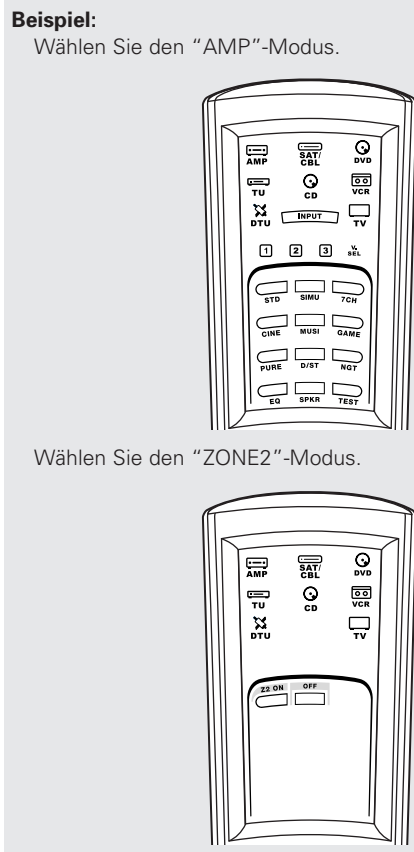
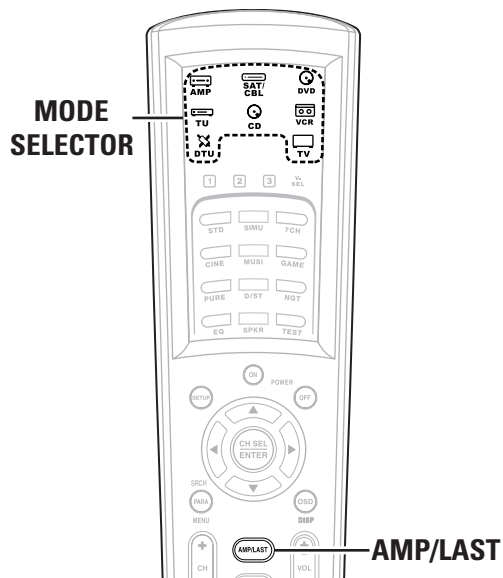
• Bitte beachten Sie, dass der Betrieb und die Stromversorgung zu allen USB-Geräten nicht garantiert werden kann.

• Der AVR-4306 kann nicht mit einem USB-Kabel an einem Computer angeschlossen werden.

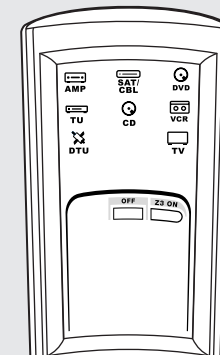
• Der AVR-4306 ist nicht mit iPod-Shuffle kompatibel.

Erweiterter Betrieb

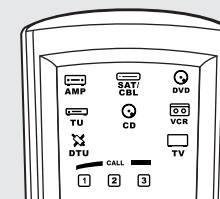
Fernbedienungsgerät



Wählen Sie den "ZONE3"-Modus.



Wählen Sie den "SYSTEM CALL"-Modus.



Betrieb der DENON-Audiokomponenten

1 Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Tasten, um die Komponenten auszuwählen, die Sie bedienen möchten.

- Das Bildsymbol für den gewählten Modus leuchtet auf.

- : AMP, ZONE2, ZONE3 oder SYSTEM CALL
- : TUNER
- : DIGITAL TUNER
- : SATELLITE oder CABLE
- : CD oder CDR
- : DVD oder DVDR
- : VCR oder TAPE
- : TV

※ Bei jedem Drücken einer der **AMP**-Taste schaltet die Funktion wie nachfolgend gezeigt um.

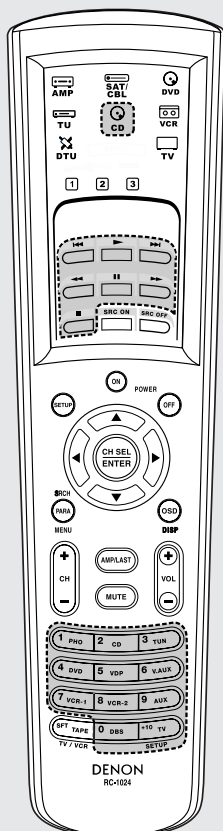
2 Betreiben Sie die Audiokomponente.

- ※ Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten das Handbuch der entsprechenden Komponente.
- ※ Einige Gerätemodelle können möglicherweise nicht betrieben werden.



- Wenn ein Fernbedienungscode gesendet wurde, leuchtet das Bildsymbol für den Gerätemodus auf, zu dem der Code gehört.
- Wenn die **AMP/LAST**-Taste gedrückt wird, ist es möglich, zwischen dem AMP-Modus (AMP, ZONE2, ZONE3 oder SYSTEM CALL) und dem zuletzt gewählten, nicht verstärkenden Universalmodus (TU, DTU, SAT/CBL, CD, DVD, VCR oder TV) zu wechseln. Standardgemäß ist der Wechselmodus von AMP zu SAT/CBL eingestellt.

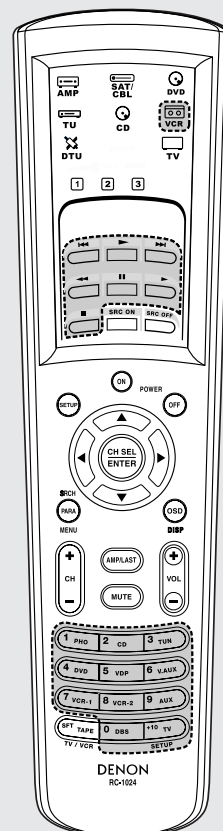
1. CD-Player (CD)-, CD-Recorder (CDR)-Systemtasten



- ◀▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶▶ : Automatischer Suchlauf (zum Spuranfang)
- ⏸ : Pause
- 0 ~ 9, +10 : Nummer

- ※ Standardeinstellung = CD
- Die Voreinstellungs-codes einer CDR können im CD-Modus aufgenommen werden, so dass der CD-Recorder betrieben werden kann (☞ Seite 53).
- Der Voreinstellungsspeicher kann nur entweder für die CD oder die CDR eingestellt werden.
- ※ Um einen DENON CDR-Player zu betreiben, führen Sie die Voreinstellung "30626" oder "31868" durch. Um zum Betrieb eines DENON CD-Players zurückzukehren, führen Sie die Voreinstellung "31867" durch.

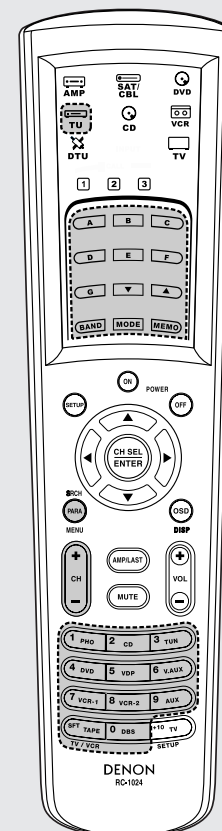
2. Tapdeck (TAPE)-Systemtasten



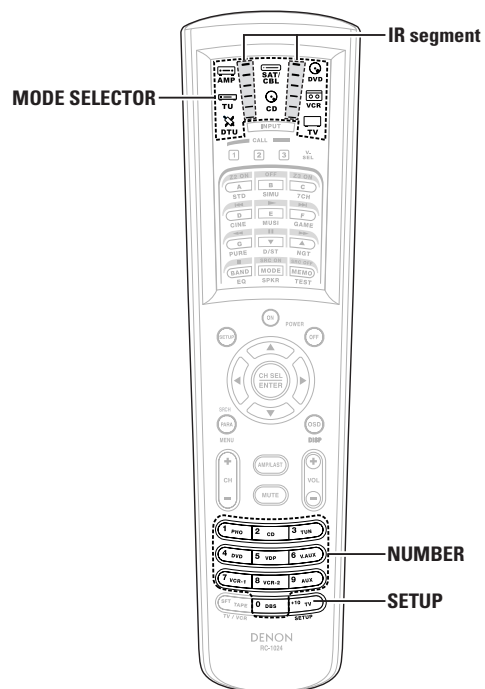
- ◀▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶▶ : Automatischer Suchlauf (an den Spuranfang)
- ⏸ : Pause
- 0 ~ 9, +10 : Nummer

- ※ Standardeinstellung = VCR (☞ Seite 55)
- Die Voreinstellungs-codes von TAPE können im VCR-Modus aufgenommen werden, so dass das Tapdeck betrieben werden kann (☞ Seite 53).
- Der Voreinstellungsspeicher kann nur entweder für VCR oder für TAPE eingestellt werden.
- ※ Um ein DENON TAPE zu betreiben, führen Sie die Voreinstellung "21471" durch.

3. Tuner-Systemtasten



- ▲, ▼ : Senderabstimmung auf/ab
- BAND** : Umschaltung zwischen den MW- und UKW-Frequenzbereichen
- MODE** : Umschaltung zwischen AUTO und MANUAL
- MEMO** : Senderspeicher
- SRCH** : RDS-Suche
- SFT** : Umschaltung zwischen gespeicherten Kanalbereichen
- CH +, -** : Gespeicherter Kanal auf/ab
- A ~ G** : Gespeicherter Kanalbereich
- 1 ~ 8** : Gespeicherter Kanal



Vorwahlspeicher

Das im Lieferumfang enthaltene Fernbedienungsgerät (RC-1024) kann durch Registrierung der Vorwahlnummer der betreffenden Marke Ihres Gerätes zur Bedienung unterschiedlicher Geräte verwendet werden.

Bei einigen Gerätemodellen funktioniert das Fernbedienungsgerät oder das Gerät nicht einwandfrei. In einem solchen Fall können Sie die Fernbedienungssignale Ihres Gerätes mit Hilfe der Lernfunktion (Seite 56) in dem beiliegenden Fernbedienungsgerät speichern.

1 Drücken Sie die MODE SELECTOR-Taste für die Komponente, die Sie voreinstellen möchten.

※ Eine Voreinstellung ist bei den Modi AMP, ZONE2, ZONE3, TUNER und SYSTEM CALL nicht möglich.

2 Halten Sie die SETUP-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

• Das obere IR-Segment blinkt zweimal.

3 Drücken Sie unter Bezugnahme auf die beiliegende Liste der Vorwahlcodes (Ende eines Buches) auf, drücken Sie die NUMBER-Tasten, um den Vorwahlcode (eine 5-stellige Zahl) für den Hersteller der Komponente einzugeben, dessen Signale Sie im Speicher ablegen möchten.

- Das obere IR-Segment blinkt einmal nach jedem Tastendruck.
- Wenn die Fernbedienung den Herstellercode erkennt, blinkt das IR-Segment zweimal.

※ Sie haben jeweils 10 Sekunden zur Eingabe einer Ziffer. Sollten Sie länger als 10 Sekunden benötigen, registriert die Fernbedienung die Zeit als abgelaufen und Sie müssen erneut beginnen.

HINWEIS:

- Je nach Gerätemodell und Herstellungsjahr kann diese Funktion bei einigen Modellen selbst dann nicht verwendet werden, wenn das Gerät in der beiliegenden Speichercode-Liste aufgeführt ist.
- Einige Hersteller verwenden mehrere Fernbedienungscode-Arten. Ändern Sie die Nummer entsprechend der beiliegenden Speichercode-Liste und prüfen Sie die Funktion.

■ Bei Auslieferung des Gerätes ab Werk und nach der Rückstellung lauten die Speichercodes wie folgt:

- TV, VCRHITACHI
- CD, DVDDENON
- SATRCA

DVD-Voreinstellungscodes			
	41470 (default)	40490	
DENON Model No.	DVD-550	DVD-2800	DVD-800
	DVD-700	DVD-2800II	DVD-1600
	DVD-900	DVD-2900	DVD-2000
	DVD-1000	DVD-2910	DVD-2500
	DVD-1400	DVD-3800	DVD-3000
	DVD-1500	DVD-3910	DVD-3300
	DVD-1710	DVD-A11	
	DVD-1910	DVD-A1	
	DVD-2200	DVD-A1XV	

Betrieb einer im Vorwahlspeicher gespeicherten Komponente

1 Drücken Sie die MODE SELECTOR-Taste bei der Komponente, die Sie bedienen möchten.

2 Betreiben Sie die Komponente.

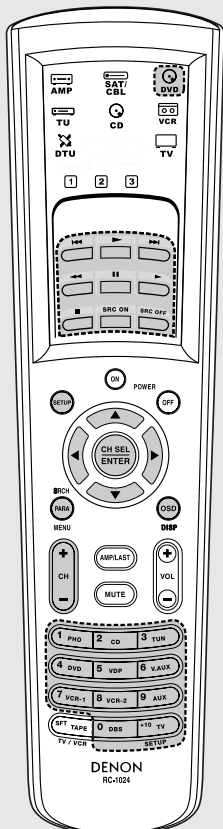
- ※ Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten das Handbuch der Komponente.
- ※ Einige Gerätemodelle können nicht mit diesem Fernbedienungsgerät betrieben werden.



- Bei den DVD-Player-Fernbedienungstasten können die Funktionsbezeichnungen – je nach Hersteller – abweichen. Vergleichen Sie sie mit dem Fernbedienungsbetrieb der verschiedenen Komponenten.

Erweiterter Betrieb

1. DVD-Player (DVD)-, DVD-Recorder (DVDR)-Systemtasten

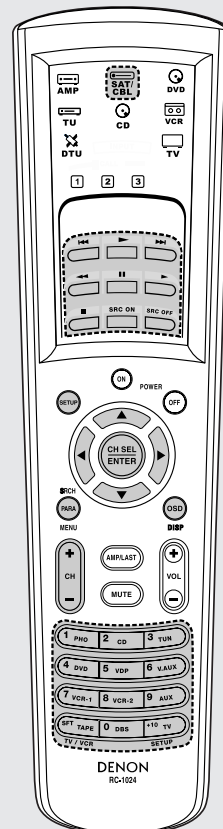


- SRC ON** : Stromversorgung ein
- SRC OFF** : Netztauste aus
- ◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶** : Wiedergabe
- ◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (an den Spuranfang)
- ||** : Pause
- SETUP** : Einrichtung
- MENU** : Menü
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER** : Eingabe
- DISP** : Display
- CH +, -** : Umschaltung der Kanäle +, -
- 0 ~ 9, +10** : Nummer

※ Standardeinstellung = DVD
 Die Voreinstellungs-codes einer DVDR können im DVD-Modus aufgenommen werden, damit der DVD-Recorder betrieben werden kann.
 Der Voreinstellungsspeicher kann nur entweder für DVD oder für DVDR eingestellt werden.

Erweiterter Betrieb

2. Satellitentuner (SAT), Kabel (CABLE)-Systemtasten



- SRC ON** : Stromversorgung ein
- SRC OFF** : Netztauste aus
- SETUP** : Einrichtung
- DISP** : Anleitung
- MENU** : Menü
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER** : Eingabe
- CH +, -** : Umschaltung der Kanäle +, -
- 0 ~ 9, +10** : Nummer

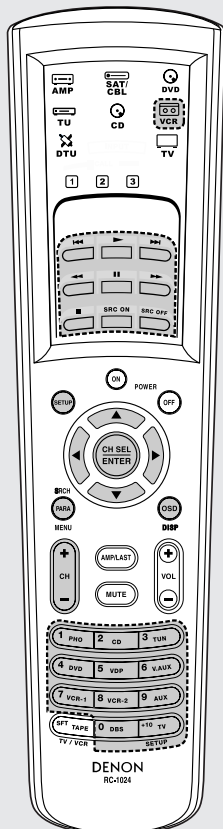
※ Codes, die durch das Voreinstellungsgerät verwendet werden können, werden gesendet, wenn die Tasten unten gedrückt werden. Anderenfalls kommt es standardgemäß zum Durchgreifen der DVD-Codes. Wenn die Punch-Through-Einstellung nach der Einstellung des Voreinstellungsspeichers vorgenommen wurde, werden die Codes vorrangig gesendet.

- ◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶** : Wiedergabe
- ◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (Cue)
- ||** : Pause

※ Standardeinstellung = SAT
 Die Voreinstellungs-codes von CABLE können im SAT/CBL-Modus aufgenommen werden, so dass das Kabelgerät betrieben werden kann.
 Der Voreinstellungsspeicher kann nur entweder für die SAT oder die CBL eingestellt werden.

Erweiterter Betrieb

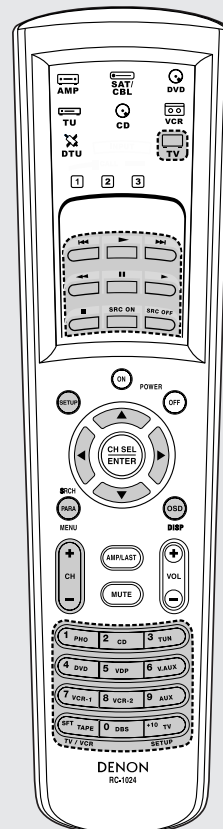
3. Videodeck (VCR)-Systemtasten



- SRC ON** : Stromversorgung ein
- SRC OFF** : Netztauste aus
- ◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶** : Wiedergabe
- ◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (an den Spuranfang)
- ||** : Pause
- SETUP** : Einrichtung
- MENU** : Menü
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER** : Eingabe
- DISP** : Anleitung
- CH +, -** : Umschaltung der Kanäle +, -
- 0 ~ 9, +10** : Nummer

Erweiterter Betrieb

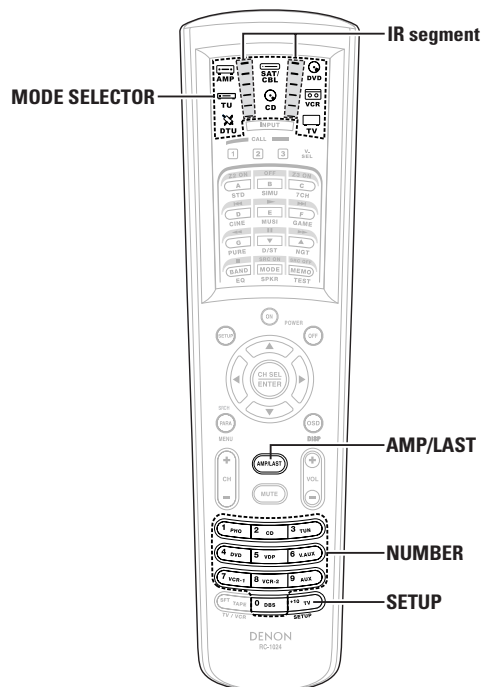
4. Fernsehgeräte (TV)-Systemtasten



- SRC ON** : Stromversorgung ein
- SRC OFF** : Netztauste aus
- SETUP** : Einrichtung
- MENU** : Menü
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts
- ENTER** : Eingabe
- DISP** : Anleitung
- CH +, -** : Umschaltung der Kanäle +, -
- 0 ~ 9, +10** : Nummer
- TV/VCR** : Umschaltung zwischen Fernsehgerät und Videoplayer

※ Codes, die durch das Voreinstellungsgerät verwendet werden können, werden gesendet, wenn die Tasten unten gedrückt werden. Anderenfalls kommt es standardgemäß zum Durchgreifen der DVD-Codes. Wenn die Punch-Through-Einstellung nach der Einstellung des Voreinstellungsspeichers vorgenommen wurde, werden die Codes vorrangig gesendet.

- ◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶** : Wiedergabe
- ◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (Cue)
- ||** : Pause



Lernfunktion

Falls es sich bei einer AV-Komponente um kein Gerät von DENON handelt, oder falls die AV-Komponente nicht über die im internen Voreinstellungsspeicher der Fernbedienung des AVR-4306 abgespeicherten Codes betrieben werden kann, oder falls die Codes der AV-Komponente nicht erfolgreich durch die Fernbedienung des AVR-4306 "gelernt" werden können, sollten Sie die im Lieferumfang der AV-Komponente enthaltene Fernbedienung verwenden, um die Komponenten zu bedienen.

1 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

2 Drücken Sie die **9, 7, 5**-Taste (**9 → 7 → 5**) um den Lernfunktions-Setup auszuwählen.

- Das IR-Segment blinkt zweimal, um anzuzeigen, dass sich die Fernbedienung im Lerneinstellungsmodus befindet.

3 Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Taste für die Komponente, die erlernt werden soll.

- ※ Die Lernfunktion kann nicht für die AMP-, ZONE2-, ZONE3 und SYSTEM CALL-Modi verwendet werden.

4 Drücken Sie die Taste, die erlernt werden soll.

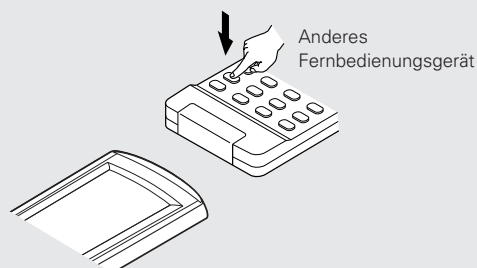
- Das Display schaltet sich aus und das Gerät schaltet sich in den Lernfunktion-Standby-Modus.

- ※ Wenn eine Taste gedrückt wird, die nicht "lernfähig" ist, leuchtet das IR-Segment auf und der Lerneinstellungsmodus wird abgebrochen.

- ※ Die **AMP/LAST**-Taste ist nicht "learned".

5 Richten Sie die Fernbedienungsgeräte direkt aufeinander und halten Sie die Taste auf dem Fernbedienungsgerät, das "lernen" soll, gedrückt.

- Das Display schaltet sich wieder ein und das IR-Segment blinkt zweimal, um anzuzeigen, dass der Code erfolgreich aufgenommen wurde.



- ※ Weitere Tasten können durch Wiederholen der Schritte 4 und 5 "erlernt" werden.

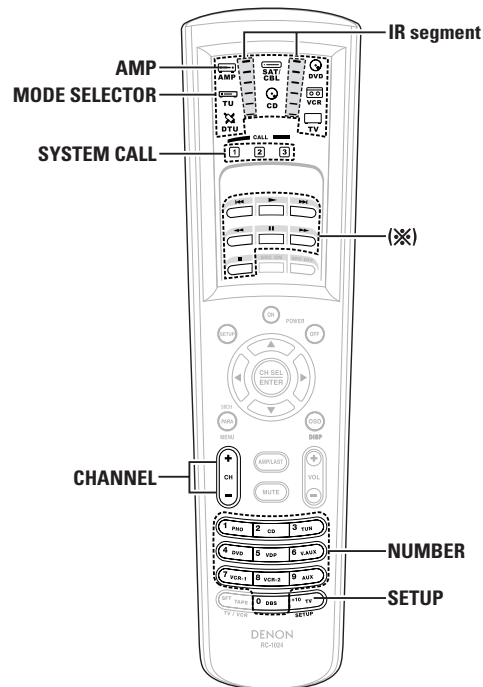
- ※ Dieser Modus kann durch Drücken einer **MODE SELECTOR**-Taste umgeschaltet werden.

- ※ Wenn das IR-Segment einmal lange aufleuchtet, ist ein Lernfehler aufgetreten. Versuchen Sie diesen Schritt zu wiederholen, bis die Speicherung erfolgreich durchgeführt wurde.

6 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt, um die Programmierung zu beenden.



- Um den Lerneinstellungsmodus abzubrechen, drücken Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden.
- Versuchen Sie nicht etwas auf der **SETUP**-Taste zu speichern.



Systemabruf

Das im Lieferumfang enthaltene Fernbedienungsgerät ist mit einer "SYSTEM CALL"-Funktion ausgestattet, die die Übertragung einer Reihe von Fernbedienungs-signalen durch Betätigung einer einzelnen Taste ermöglicht.

Diese Funktion kann zum Beispiel für das Einschalten des Verstärkers, zum Auswählen der Eingangsquelle, zum Einschalten des Monitors oder Fernsehgerätes, zum Einschalten der Quellkomponente und zum Einstellen der Quelle in den Wiedergabemodus verwendet werden; und zwar mit nur einer einzigen Tastenbetätigung.

Systemabruf-Tasten

- Für jede der **SYSTEM CALL 1 ~ 3**-Tasten können bis zu 32 Signale gespeichert werden.
- Die Systemabruf-Funktion kann in den SYSTEM CALL-Modus verwendet werden.

Speichern von Systemabruf-Signalen

1 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

2 Drücken Sie die **9, 7, 8**-Taste (**9 → 7 → 8**), um die Systemabruf-Einstellung auszuwählen.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

3 Drücken Sie die **SYSTEM CALL**-Tasten (1 bis 3), um den Systemabruf zu registrieren.

4 Drücken Sie die Taste, die Sie registrieren möchten.

- Das IR-Segment blinkt einmal nach jedem Tastendruck.

※ Der Modus kann durch Drücken einer **MODE SELECTOR**-Taste umgeschaltet werden.

5 Wiederholen Sie zum Registrieren der gewünschten Tasten die Schritte 4.

※ Es können bis zu 32 Signale in jeder der SYSTEM CALL 1 ~ 3 gespeichert werden.

6 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt, um den Systemabruf zu registrieren.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

HINWEIS:

- Die Fernbedienungs-signale der Tasten, die während der Registrierung der Systemabruf-Signale gedrückt wurden, werden gesendet. Vermeiden Sie also unbedingt eine versehentliche Bedienung der Komponenten (decken Sie z. B. die Fernbedienungs-sensoren ab).

Verwendung der Systemabruf-Funktion

1 Drücken Sie die **AMP**-Taste, um den **SYSTEM CALL**-Modus auszuwählen.

2 Drücken Sie die **SYSTEM CALL**-Tasten (1 bis 3), unter denen die Systemaufruf-Signale gespeichert wurden.

- Die gespeicherten Signale werden nacheinander gesendet.

Punch Through

Tasten, die im CD-, DVD- und VCR-Modus verwendet werden, können Tasten zugeordnet werden, die normalerweise nicht im TV- und SAT/CBL-Modus verwendet werden.

Wenn beispielsweise der DVD-Modus als Punch-Through-Modus im TV-Modus eingestellt ist, werden die Tastensignale der DVD-Modis **PLAY** (▶), **STOP** (■), **MANUAL SEARCH** (◀◀, ▶▶), **AUTO SEARCH** (◀◀◀, ▶▶▶) und **PAUSE** (||)-Tasten im TV-Modus gesendet. — (※)

1 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

2 Drücken Sie die **9, 8, 4**-Taste (**9 → 8 → 4**), um die **Punch-Through**-Einstellung auszuwählen.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

3 Drücken Sie diejenige **MODE SELECTOR**-Taste (CD, DVD oder VCR), bei der ein **Punch-Through**-Effekt erzeugt werden soll.

4 Drücken Sie die Taste (▶, ■, ◀◀, ▶▶, ◀◀◀, ▶▶▶ oder ||), mit der ein **Punch-Through**-Effekt erzielt werden soll.

5 Wiederholen Sie Schritt 4.

6 Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Taste (TV oder SAT/CBL) für die Komponente, für die der **Punch-Through** erfolgen soll.

7 Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

Einstellung der Hintergrund-Beleuchtungszeit

1 Halten Sie die **SETUP-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.**

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

2 Drücken Sie die **9, 7, 3-Taste (9 → 7 → 3), um den Beleuchtungs-Setup auszuwählen.**

- Das IR-Segment blinkt zweimal.

3 Drücken Sie die **NUMBER-Taste (1 bis 5), für die Sie die Beleuchtungszeit einstellen möchten (5 Sek. ~ 25 Sek.).**

■ **Beleuchtungszeit**

- 1 : 5 sec
- 2 : 10 sec (Werkseinstellung)
- 3 : 15 sec
- 4 : 20 sec
- 5 : 25 sec

- Das IR-Segment blinkt zur Bestätigung zweimal.

Einstellung der Helligkeit

- Die Helligkeit des Displays kann in 5 Stufen eingestellt werden.
- Die Standardhelligkeit ist auf Stufe 3 (Stufe 5 = sehr hell) eingestellt.

1 Halten Sie die **SETUP-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.**

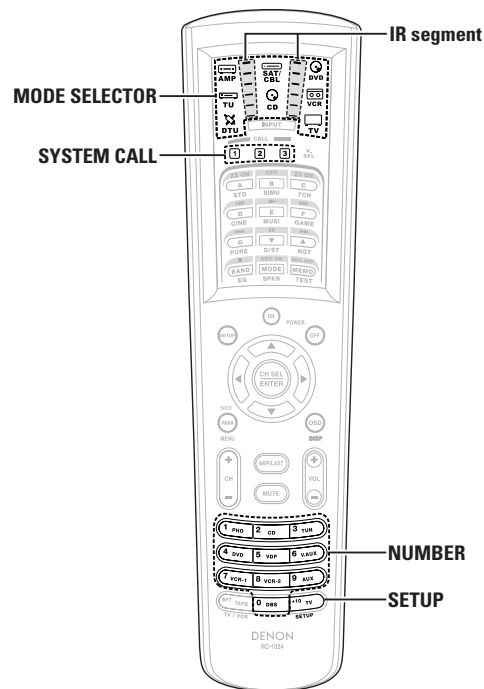
- Das IR-Segment blinkt zweimal.

**2 Für die Zunahme der Helligkeit um einen Schritt:
-1 Drücken Sie die **CHANNEL +** -Taste.**

**2 Für die Abnahme der Helligkeit um einen Schritt:
-2 Drücken Sie die **CHANNEL –** -Taste.**

3 Halten Sie die **SETUP-Taste gedrückt, um die Programmierung zu beenden.**

- Das IR-Segment blinkt zur Bestätigung zweimal.



Rückstellung

■ **Rücksetzung einer Lerntaste**

- 1** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 2** Drücken Sie die **9, 7, 6**-Taste (9 → 7 → 6).
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 3** Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Taste.
- 4** Drücken Sie die Lerntaste, die Sie rücksetzen möchten zweimal.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.

※ Weitere Tasten können durch Wiederholen der Schritte 1 bis 4 gelöscht werden.

■ **Rücksetzung aller Lerntasten**

- 1** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 2** Drücken Sie die **9, 7, 6**-Taste (9 → 7 → 6).
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 3** Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Taste, die Sie rücksetzen möchten zweimal.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.

■ **Rücksetzung der Systemabruf-Tasten**

- 1** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 2** Drücken Sie die **9, 7, 8**-Taste (9 → 7 → 8).
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 3** Drücken Sie die **SYSTEM CALL**-Tasten (1 bis 3), die Sie rücksetzen möchten.
- 4** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt, um den Systemabruf zu löschen.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.

■ **Rücksetzung der Punch-Through-Einstellung**

- 1** Drücken Sie die **MODE SELECTOR**-Taste (TV oder SAT/CBL), die Sie rücksetzen möchten.
- 2** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 3** Drücken Sie zur Auswahl einer Einstellung die **9, 8, 4**-Taste (9 → 8 → 4).
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 4** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt, um die **Punch-Through-Einstellung** rückzusetzen.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.

■ **Gesamtrückstellungsfunktion**

- 1** Halten Sie die **SETUP**-Taste für mindestens drei Sekunden gedrückt.
 - Das IR-Segment blinkt zweimal.
- 2** Drücken Sie die **9, 8, 1**-Taste (9 → 8 → 1).
 - Das IR-Segment blinkt viermal.
 - Löschen des gesamten Systems bedeutet, dass die Fernbedienung auf die werkseitigen Standard-Voreinstellungen zurückgestellt wird.

※ Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie alle benutzerspezifischen Einstellungen und Speicherinhalte löschen und die Fernbedienung auf die werkseitigen Standard-Voreinstellungen zurückstellen möchten.

Mehrfachzonen-Entertainment-System

- Wenn die Ausgänge der "ZONE2 (ZONE3)" OUT-Anschlüsse verdrahtet und an Leistungsverstärker in anderen Räumen angeschlossen sind, können in diesen Räumen andere Quellen als in der MAIN ZONE, in der dieses Gerät und die Wiedergabegeräte installiert sind, wiedergegeben werden. (Sehen Sie sich dazu ZONE2 (ZONE3) im Schaubild unten an.)
- Unter "Power Amp Assign" im "System Setup Menu" können Einstellungen durchgeführt werden, damit die gleiche Quelle wie bei den ZONE2 (ZONE3)-Vorausgangsanschlüssen von den an die ZONE2 (ZONE3)-Lautsprecheranschlüssen angeschlossenen Lautsprechern wiedergegeben werden kann (☞ Seite 76).

※ Verwenden Sie zur Steuerung von anderen als den oben genannten Wiedergabegeräten die Fernbedienung des jeweiligen Gerätes oder programmieren Sie ein als Zubehör erhältliches, programmierbares Fernbedienungsgerät.



- Lesen Sie hinsichtlich der Installations- und Bedienungsanleitungen auf das Handbuch des entsprechenden Gerätes.

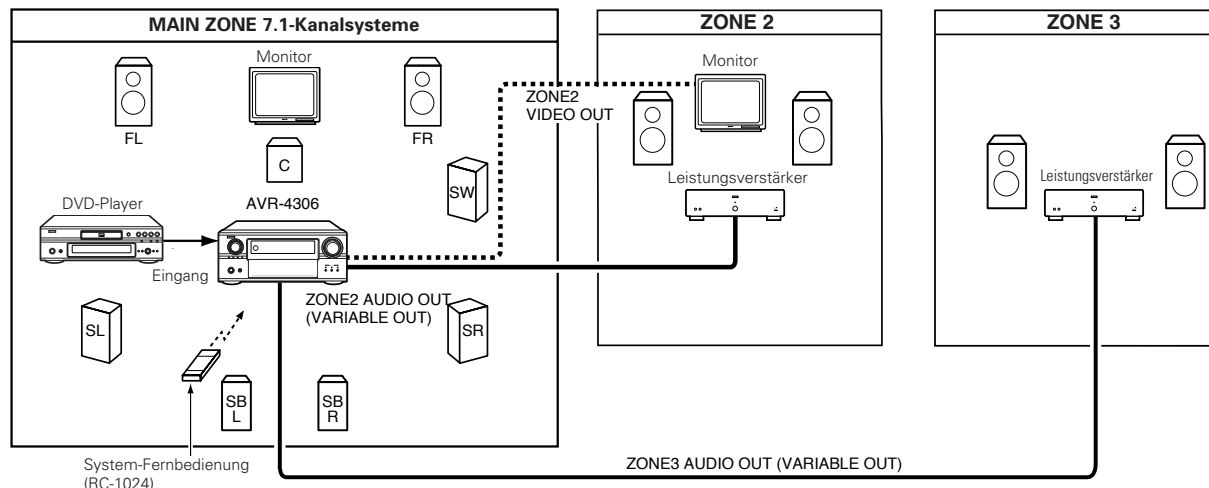
Mehrfachzonen-Wiedergabe unter Verwendung der ZONE2- und ZONE3 PREOUT-Anschlüsse

■ Wenn der Leistungsverstärker als MAIN ZONE-Ausgang verwendet wird

- Der AVR-4306 ist mit vorausgeschalteten Anschlüssen ausgestattet, für die die Lautstärke abgestimmt werden kann, und mit Video-Ausgangsanschlüssen (zusammengesetzte und S-Video) als die ZONE2-Ausgangsanschlüsse, und mit variable Ausgangsebenen als die ZONE3-Ausgangsanschlüsse.

[System-Konfiguration und Anschlussbeispiel]

Verwendung eines externen Verstärkers.



----- : MULTI SOURCE VIDEO-Signalkabel

————— : MULTI SOURCE AUDIO-Signalkabel

※ Lesen Sie das Kapitel "Anschlüsse" (☞ Seite 22).

Mehrfachzonen-Wiedergabe unter Verwendung der SPEAKER-Anschlüsse

■ Bei Verwendung des hinteren Surround-Verstärkers als ZONE2/ZONE3-Ausgang

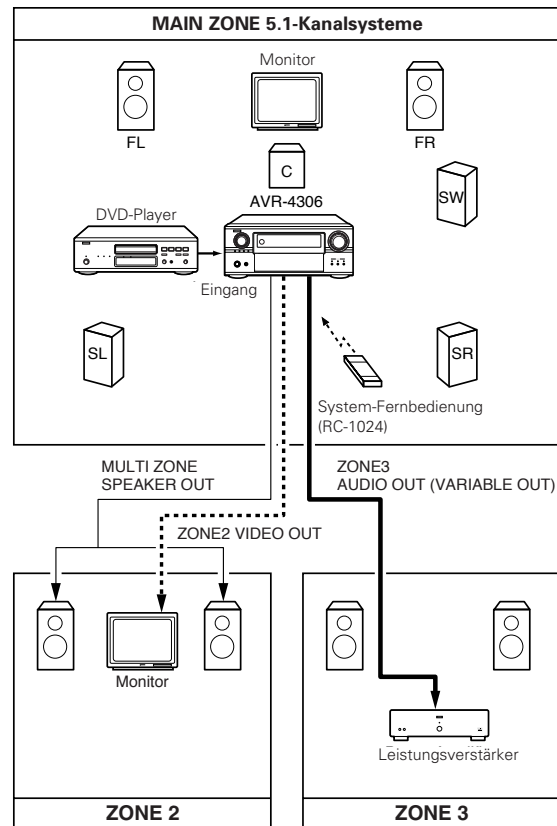
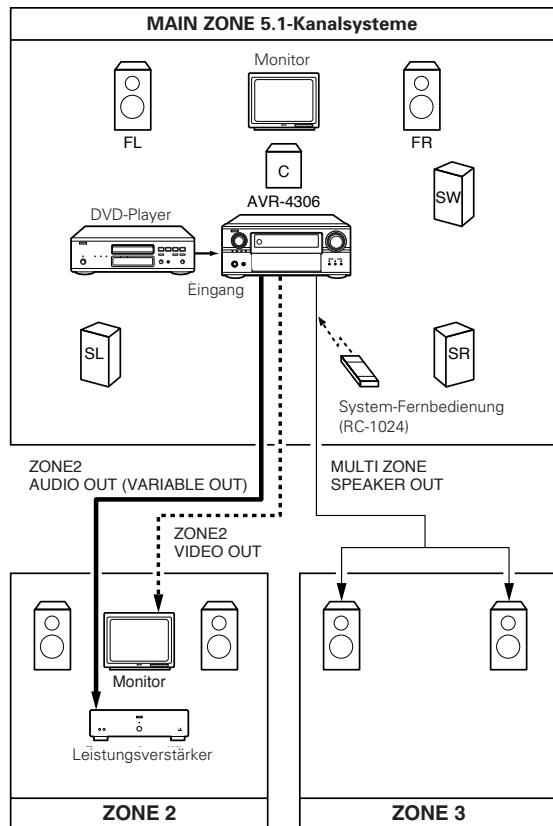
- Wenn der Leistungsverstärker des hinteren Surround-Lautsprechers dem ZONE2- oder ZONE3-Ausgangskanal unter "Power Amp Assign" im Menü "System Setup Menu" zugewiesen wurde, können die hinteren Surround-Lautsprecheranschlüsse als ZONE2- oder ZONE3-Lautsprecheranschlüsse verwendet werden (☞ Seite 76).

[System-Konfiguration und Anschlussbeispiel]

Verwenden Sie den externen Verstärker als ZONE2 und diesen internen Verstärker AVR-4306 als ZONE3.

[System-Konfiguration und Anschlussbeispiel]

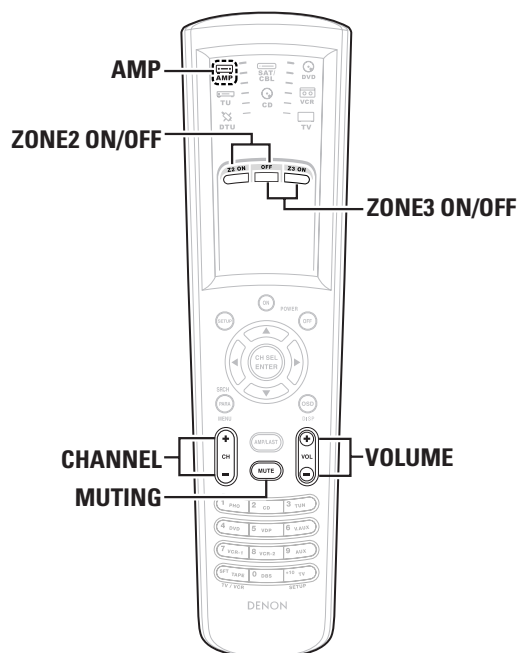
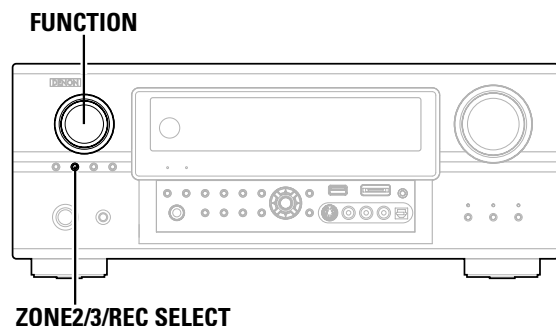
Verwenden Sie den externen Verstärker als ZONE3 und diesen internen Verstärker AVR-4306 als ZONE2.



- : MULTI SOURCE VIDEO-Signalkabel
- : MULTI SOURCE AUDIO-Signalkabel
- : SPEAKER-Kabel

* Lesen Sie das Kapitel "Anschlüsse" (☞ Seite 22).

Erweiterter Betrieb



Ausgabe einer Programmquelle an einem Verstärker, usw., im ZONE2- (oder ZONE3)-Raum (ZONE2 oder ZONE3 SELECT-Modus)

1 Drücken Sie die ZONE2/3/REC SELECT-Taste, um "ZONE2 SOURCE" auf dem Display anzeigen zu lassen.

- Wenn "ZONE2 SOURCE" ausgewählt ist, leuchtet die MULTI-Anzeige.

※ Bei jedem Drücken dieser Taste ändert sich das Display wie nachfolgend gezeigt.

ZONE2 ← → ZONE3
(RECOUT)

2 Drehen Sie, wenn "ZONE2 SOURCE" oder "ZONE3 SOURCE" angezeigt wird, den FUNCTION-Knopf und wählen Sie die Quelle, die wiedergegeben werden soll auf dem Display aus.

3 Starten Sie die Wiedergabe der Quelle, die Sie ausgeben möchten.

※ Lesen Sie hinsichtlich der Bedienungsanleitungen die Handbücher der entsprechenden Komponenten.



- Wenn, und nur wenn das vom digitalen Eingangsanschluss (optisch/koaxial) eingehende digitale Signal ein PCM-Signal ist, wird es von den ZONE2- und ZONE3-Audioausgangsanschlüssen ausgegeben.
- Wenn bestimmte digitale Signale eingehen, könnte Rauschen von den ZONE2- und ZONE3-Audioausgangsanschlüssen ausgegeben werden.
- Wenn "DENON LINK" bei "Digital In Assign" zugewiesen ist, ist es nicht möglich, die PCM-Signale und die Network Audio-Signale (Internet-Radio, Musikserver, USB), die vom digitalen Audioeingangsanschluss eingehen, von den ZONE2- und ZONE3-Audioausgangsanschlüssen ausgeben zu lassen (☞ Seite 67).
- Die Signale der im ZONE2-Modus ausgewählten Quelle werden auch von den VCR-1-, VCR-2-, und CDR/TAPE-Aufnahme-Ausgangsanschlüssen ausgegeben.
- Wissenswertes über MULTI ZONE-Anschlüsse (☞ Seite 60, 61).

Erweiterter Betrieb

Fernbedienungsbetriebe während der Multiquellen-Wiedergabe

1 Wählen Sie mithilfe der AMP-Taste die Zone aus, die Sie bedienen möchten.

2 Drücken Sie die ZONE2 (ZONE3) ON-Taste, um die Stromversorgung für den betreffenden Bereich einzuschalten.

※ Drücken Sie die OFF-Taste, um die Stromversorgung für den betreffenden Bereich auszuschalten.

3 Wählen Sie die auszugebende Eingangsquelle aus.

※ Wenn die Eingangsquelle auf TUNER gestellt ist, kann der gespeicherte Kanal mit Hilfe der sich auf dem Fernbedienungsgerät befindlichen CHANNEL + - und - -Taste gesteuert werden.

4 Die Lautstärke der Ausgänge der verschiedenen Bereiche kann unter Verwendung der VOLUME-Taste auf der Fernbedienung eingestellt werden.

※ Der Ausgangspegel kann nur gesteuert werden, wenn der Bereichs-Lautstärkepegel unter "Volume Control" im "System Setup Menu" auf "Variable" eingestellt wurde (☞ Seite 77).

※ STANDARDMÄSSIGE LAUSTÄRKEEINSTELLUNG

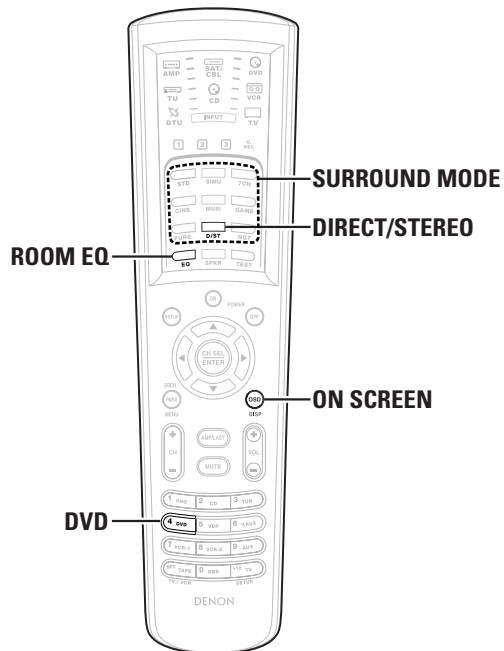
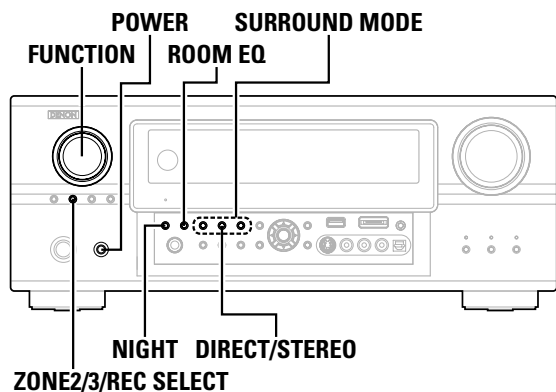
ZONE2 : -40 dB

ZONE3 : -40 dB

※ Die Bereichslautstärke kann innerhalb eines Bereiches von -70 bis 18 dB in Schritten von 1 dB eingestellt werden.



- Drücken Sie die MUTING-Taste, um den Ton vorübergehend auszublenden. Der Stummschaltpegel ist der gleiche wie bei "Volume Control" (☞ Seite 77).
- Deaktivieren des MUTING-Modus: Drücken Sie die MUTING-Taste erneut, oder drücken Sie die VOLUME-Taste auf der Fernbedienung.

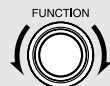


Sonstige Funktionen

Wiedergabe von Super Audio CDs mit DENON LINK

1 Wählen Sie die Eingangsquelle aus, zu der DENON LINK unter "Digital In Assign" (Seite 67) im Systemsetup zugewiesen wurde.

Beispiel: DVD



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Die DENON LINK-Anzeige leuchtet.



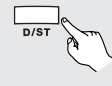
Blinkt

2 Wählen Sie den Surround-Modus aus.

Beispiel: DIRECT



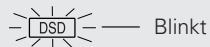
(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

3 Starten Sie die Wiedergabe von der ausgewählten Komponente.

- Die DSD-Anzeige leuchtet.



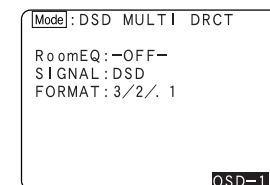
Blinkt

- ※ Lesen Sie hinsichtlich der Bedienungsanleitungen das Handbuch der Komponente.
- ※ "DSD DIRECT" wird auf dem Display angezeigt, wenn DSD 2-Kanal-Signale im DIRECT-Modus abgespielt werden. "DSD MULTI DIRECT" wird angezeigt, wenn DSD-Mehrfachsignale im DIRECT-Modus (SB CH OUT "OFF") abgespielt werden.

Bei der Wiedergabe von DSD-Signalen im DIRECT- oder PURE DIRECT-Modus, werden die DSD-Signale in analoge Signale konvertiert. Bei der Wiedergabe in anderen Surround-Modi werden die DSD-Signale zuerst in PCM-Signale umgewandelt. Das Eingangssignal und der Wiedergabestatus können durch drücken der **ON SCREEN**-Taste auf der Fernbedienung überprüft werden.

Beispiel:

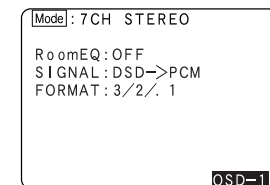
Wenn DSD-Mehrfachkanal-Signale im DIRECT-Modus abgespielt werden



OSD-1

Beispiel:

Wenn DSD-Mehrfachkanal-Signale im 7CH STEREO-Modus abgespielt werden



OSD-1

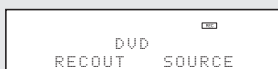
Multiquellen-Aufnahme/-Wiedergabe

■ Wiedergabe einer Quelle während der Aufnahme einer anderen Quelle (REC OUT-Modus)

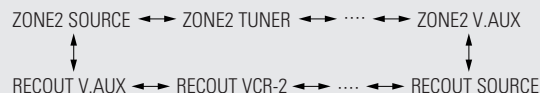
1 Drücken Sie die **ZONE2/3/REC SELECT**-Taste, bis **“ZONE2 SOURCE”** auf dem Display erscheint.

2 Drehen Sie, wenn **“ZONE2 SOURCE”** angezeigt wird, den **FUNCTION**-Knopf, bis **“RECOUT SOURCE”** auf dem Display angezeigt wird.

- Die REC-Anzeige leuchtet.



※ Die Funktion wird wie unten gezeigt umgeschaltet, wenn der **FUNCTION**-Knopf gedreht wird.



3 Drehen Sie, wenn **“RECOUT SOURCE”** angezeigt wird, den **FUNCTION**-Knopf, um die Quelle auszuwählen, die Sie aufnehmen möchten.

4 Einstellung des Aufnahmemodus.

※ Lesen Sie hinsichtlich der Bedienungsanleitungen das Handbuch der Komponente.



- Drehen Sie zum Abbrechen am **FUNCTION**-Knopf und wählen Sie die Option **“SOURCE”**.
- Andere Aufnahmequellen als die im **REC OUT**-Modus ausgewählten Digitaleingänge werden auch von den **ZONE2**-Vorverstärker-Ausgangsanschlüssen ausgegeben.
- Wenn, und nur wenn das vom digitalen Eingangsanschluss (optisch/koaxial) eingehende digitale Signal ein PCM-Signal ist, wird es von den analogen **REC OUT** ausgegeben.
- Wenn **“DENON LINK”** bei **“Digital In Assign”** zugewiesen ist, ist es nicht möglich, die PCM-Signale und die Network Audio-Signale (Internet-Radio, Musikserver, USB), die vom digitalen Audioeingangsanschluss eingehen, von den analogen **RECOUT**-Anschlüssen ausgeben zu lassen (☞ Seite 67).
- Bei der Auswahl des **REC OUT**-Modus kann die **ZONE2**-Taste auf der Fernbedienung nicht bedient werden.
- Network Audio (Internet-Radio, Musikserver oder USB)-Signale werden nicht von den **OPTICAL 3 OUT**- und **OPTICAL 4 OUT**-Anschlüssen ausgegeben.

Letztfunktionsspeicher

- Dieses Gerät ist mit einem Speicher ausgestattet, der die Eingangs- und Ausgangseinstellungen speichert, die vor dem letzten Ausschalten des Gerätes eingestellt waren. Diese Funktion macht komplizierte Neueinstellungen beim erneuten Einschalten des Gerätes überflüssig.
- Darüber hinaus ist das Gerät mit einem Reserve-Speicher ausgestattet. Diese Funktion speichert den Speicherinhalt ungefähr 1 Woche lang, wenn der Netzschalter des Hauptgerätes ausgeschaltet und das Netzkabel abgetrennt wird.

Initialisierung des Mikroprozessors

In sehr seltenen Fällen verriegelt sich der in den AVR-4306 eingebaute Mikroprozessor oder verursacht Fehlfunktionen. Dies kann durch eine Wechselstrom-Leitungsüberspannung, durch Impulsstörungen oder durch statische Elektrizitätsentladungen am oder in der Nähe des Gerätes oder an den angeschlossenen Geräten verursacht werden. Falls dieser Zustand durch das Ausschalten des Gerätes einschließlich des Abtrennens des Wechselstromkabels für eine Dauer von zehn Minuten und durch den anschließenden Wiederanschluss nicht behoben werden kann, muss das Gerät u. U. neu initialisiert werden. Eine Neuinitialisierung führt zu einer Rückstellung des Mikroprozessors auf seine werkseitigen Standardeinstellungen, wobei sämtliche kundenspezifische Speicher und Einstellungen gelöscht werden. Verwenden Sie dieses Verfahren nur, wenn Sie sicher sind, dass der Mikroprozessor eine Neuinitialisierung erforderlich macht.

1 Schalten Sie das Gerät mit Hilfe des sich am Hauptgerät befindlichen **POWER**-Schalter.

2 Halten Sie die **ROOM EQ**- und **NIGHT**-Taste gedrückt, und schalten Sie den **POWER**-Schalter am Hauptgerät ein.

3 Überprüfen Sie, dass das gesamte Display in einem Intervall von etwa 1 Sekunde blinkt, und lassen Sie die 2 Tasten wieder los.

- Der Mikroprozessor wird initialisiert.



- Sollte Schritt 3 nicht funktionieren, beginnen Sie bitte noch einmal bei Schritt 1.
- Nach der Rückstellung des Mikroprozessors sind alle Einstellungen auf die jeweiligen Standardwerte (Werkseinstellungen) zurückgestellt.

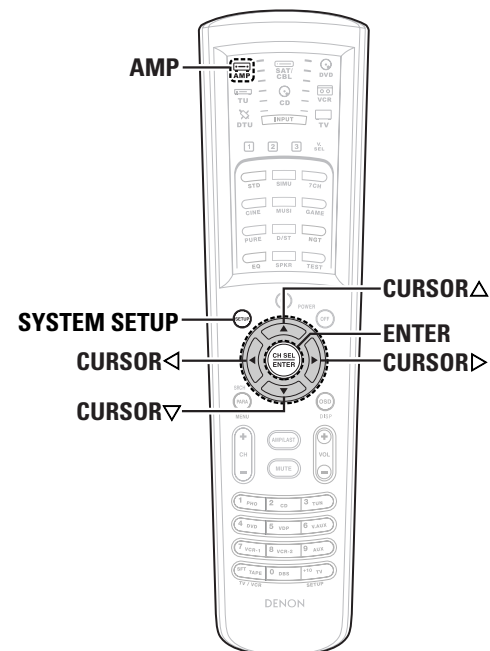
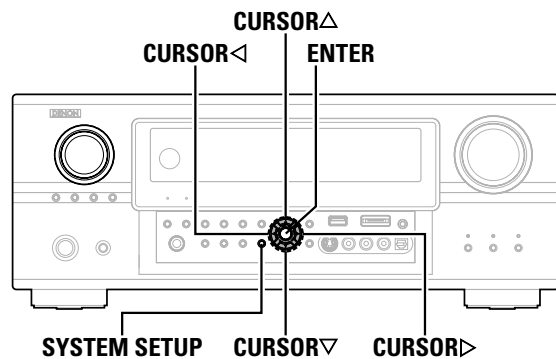
Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Sie können eine Reihe von Systemsetup-Optionen kundenspezifisch einstellen, so dass die Einstellungen an Ihre Hörumgebung angepasst werden.

Eine Übersicht der Funktionen des Systemsetup-Menüs finden Sie hier (📖 Seite 89 ~ 91).

Navigation durch das Systemsetup-Menü

Sie können die Einstellung mit den Tasten auf dem Bedienfeld oder der Fernbedienung ändern.



1 Drücken Sie die **AMP**-Taste (auf der Fernbedienung).

2 Drücken Sie die **SYSTEM SETUP**-Taste, um das “System Setup Menu” anzuzeigen zu lassen. Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ - Taste, um das Menü auszuwählen und drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.

3 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ - Taste, um das Untermenü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste, um in das ausgewählte Menü zu gelangen.

4 Wählen Sie für eine Einstellungsänderung zunächst das Menü mithilfe der **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste aus, und nehmen Sie danach die Einstellungsänderung durch Drücken der **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste vor.

5 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um neue Einstellungen vorzunehmen.

6 Drücken Sie die **SYSTEM SETUP**-Taste, um zum “System Setup Menu” zurückzukehren, und drücken Sie sie noch einmal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

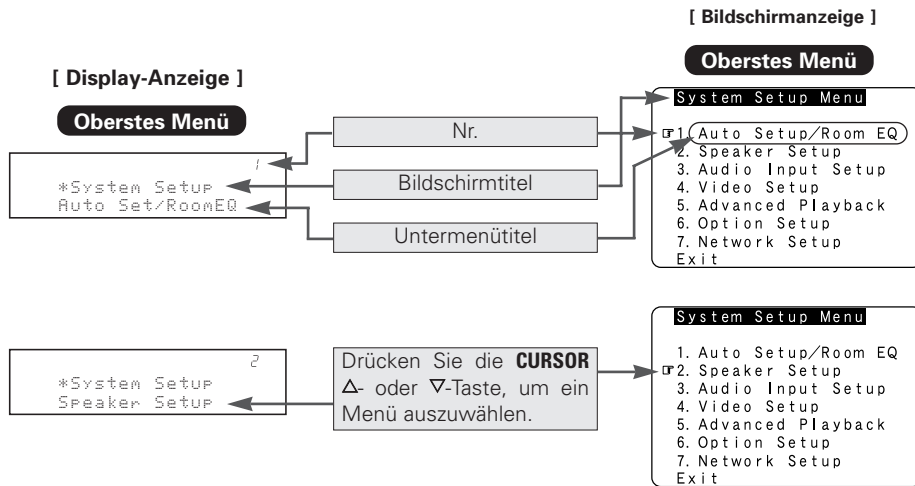
[Bildschirmanzeige]

<p>2 System Setup Menu</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Auto Setup/Room EQ 2. Speaker Setup <input checked="" type="checkbox"/> 3. Audio Input Setup 4. Video Setup 5. Advanced Playback 6. Option Setup 7. Network Setup Exit 	<p>[Display]</p> <p style="text-align: right;">3</p> <p style="text-align: center;">*System Setup Audio In Setup</p>																												
<p>3 3. Audio Input Setup</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. Digital In Assign 2. EXT. IN Setup 3. iPod Assign 4. Input Function Lev. 5. Function Rename 6. Tuner Presets Exit 	<p style="text-align: right;">3 /</p> <p style="text-align: center;">*Audio In Setup Digital In</p>																												
<p>4 3-1. Digital In Assign</p> <table border="0" style="font-size: small;"> <tr> <td>CD :</td><td>COAX1</td><td>Tape :</td><td>OPT4</td> </tr> <tr> <td>DVD :</td><td>COAX2</td><td>V.Aux :</td><td>OPT5</td> </tr> <tr> <td>VDP :</td><td>OPT1</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>TV :</td><td>OFF</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>DBS :</td><td>OPT2</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>VCR-1 :</td><td>OPT3</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>VCR-2 :</td><td>OFF</td><td></td><td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Default Yes \triangleleft</p>	CD :	COAX1	Tape :	OPT4	DVD :	COAX2	V.Aux :	OPT5	VDP :	OPT1			TV :	OFF			DBS :	OPT2			VCR-1 :	OPT3			VCR-2 :	OFF			<p style="text-align: right;">3 /</p> <p style="text-align: center;">*Digital In CD : *COAX1*</p>
CD :	COAX1	Tape :	OPT4																										
DVD :	COAX2	V.Aux :	OPT5																										
VDP :	OPT1																												
TV :	OFF																												
DBS :	OPT2																												
VCR-1 :	OPT3																												
VCR-2 :	OFF																												
<p>6 System Setup Menu</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Auto Setup/Room EQ 2. Speaker Setup 3. Audio Input Setup 4. Video Setup 5. Advanced Playback 6. Option Setup 7. Network Setup <input checked="" type="checkbox"/> Exit 	<p style="text-align: right;">0</p> <p style="text-align: center;">*System Setup Exit</p>																												

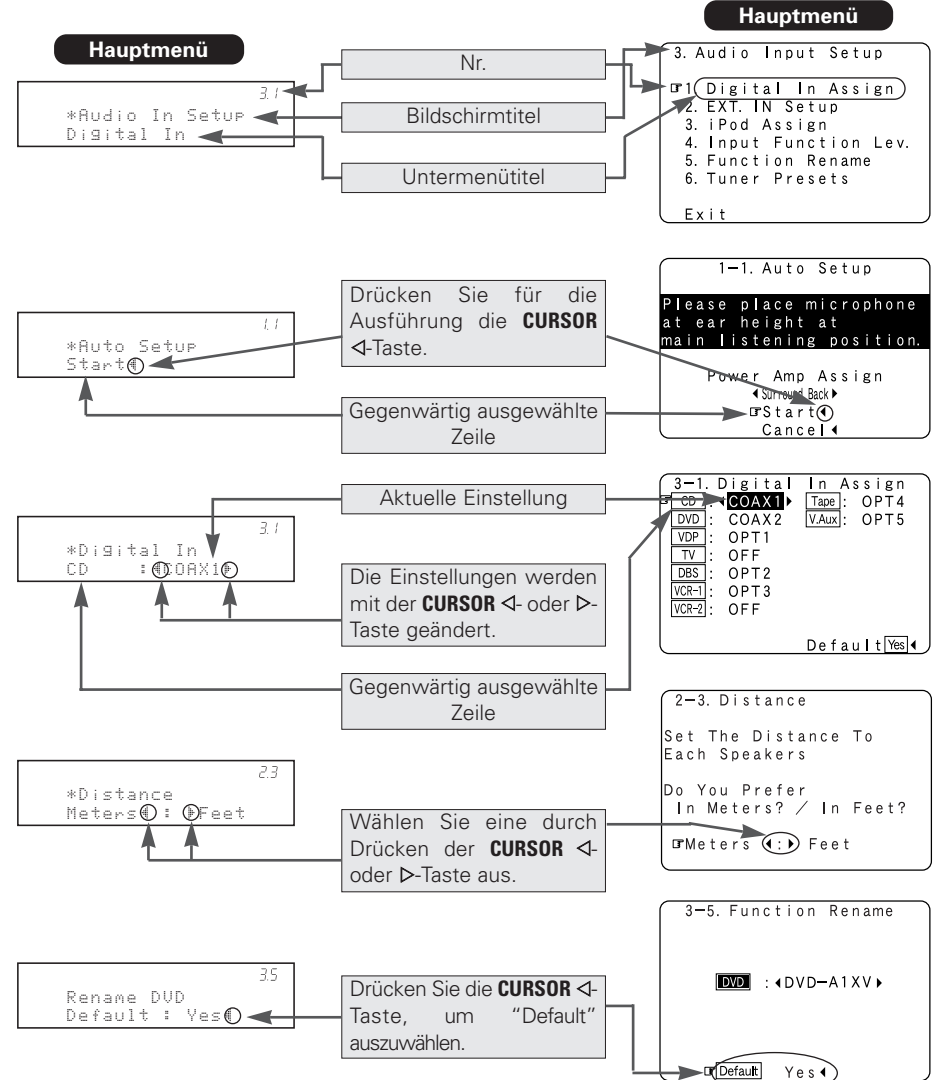
Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Bildschirmmenü und Displayanzeige

Der AVR-4306 ist mit intuitiven und leicht verständlichen Bildschirmen ausgestattet, und verfügt darüber hinaus über ein Schönschrift-Display für das Prüfen und Anpassen der Einstellungen. Wir empfehlen, dass Sie bei Systemeinstellungen die Bildschirmanzeige verwenden. Einige repräsentative Anzeigen auf dem Bildschirm und dem Display sind unten dargestellt.



Erweiterte Konfiguration – Teil 1



Audio-Eingangssetups

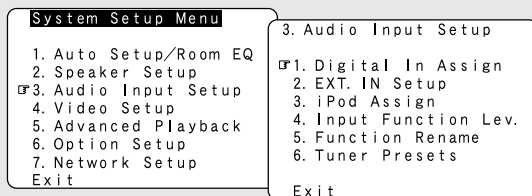
Führen Sie die audio-bezogenen Einstellungen durch.

Einstellung der Digital-Eingangszuweisung

Diese Einstellung ordnet die digitalen Eingänge des AVR-4306 den verschiedenen Eingangsquellen zu.

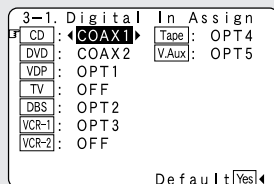
1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Audio Input Setup”** im **“System Setup Menu”** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der **“Audio Input Setup”**-Menü erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Digital In Assign”** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der **“Digital In Assign”**-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Eingangsquelle** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den **digitalen Eingangsanschluss** auszuwählen.

- ※ Wählen Sie aus COAX 1 bis 2, OPT 1 bis 5 aus.
- ※ Falls dieselbe digitale Eingangsanschluss ausgewählt wird, schaltet sich die Einstellung für die zuvor zugewiesene Eingangsquelle auf **“OFF”** um.
- ※ Der HDMI-Eingangsanschluss wird angezeigt, wenn er unter **“HDMI In Assign”** der Eingangsquelle zugewiesen wurde (☞ Seite 71).
- ※ Wenn **“Yes”** bei **“Default”** ausgewählt wird, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft Taste, um zu den werkstellig eingestellten Werten zurückzukehren.

4 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die **Einstellung aufzurufen**.

- Das **“Audio Input Setup”**-Menü wird wieder eingeblendet.

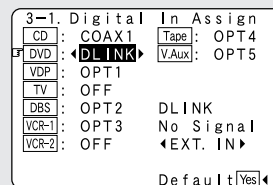


- Über den OPTICAL 3 und 4 OUT auf der Rückseite des Gerätes ist eine Aufnahme von digitalen Signalen von den anderen Digitaleingängen möglich. Verwenden Sie diese Anschlüsse für die digitale Aufnahme von einer digitalen Tonquelle (Stereo – 2 Kanäle) auf einen digitalen Audiorecorder.
- Die Option **“PHONO”** und **“TUNER”** kann im **“Digital In Assign”**-Bildschirm nicht ausgewählt werden.
- Wenn **“DENON LINK”** zugewiesen ist, können die PCM-Signale und die Network Audio-Signale (Internet-Audio, Musikserver oder USB), die vom digitalen Audioeingangsanschluss eingehen, nicht von den analogen RECOUT-Anschlüssen oder vom ZONE2 / ZONE3-Audioausgangsanschluss ausgegeben werden (☞ Seite 60, 61 oder 64).
- Es ist nicht möglich, die **“Digital In Assign”**-Einstellungen für die unter **“iPod Assign”** zugewiesene Funktion vorzunehmen.

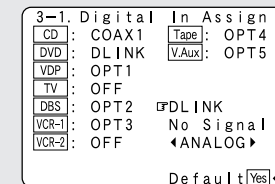
■ **Einstellung des DENON LINK**

- Wenn ein DENON DVD-Player und der DENON LINK angeschlossen wurden, nehmen Sie die Einstellung **“DENON LINK”** mit **“Einstellung der Digital-Eingangszuweisung”** vor.
- Wenn es sich beim Eingangsmodus um **AUTO** handelt und die Signale nicht über DENON LINK übertragen werden können, ändert das Gerät den Eingang automatisch auf die ausgewählten Signale (ANALOG oder EXT. IN).
- Lesen Sie den Abschnitt **“DENON LINK-Anschlüsse”** (☞ Seite 19).

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Eingangsquelle** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um **“DLINK”** auszuwählen.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **“DLINK”**-Einstellung auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um das **Eingangssignal (ANALOG oder EXT. IN)** auszuwählen.



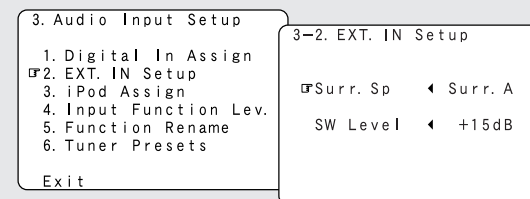
- ※ Wählen Sie den Eingang für die Wiedergabe der Signale, die nicht von DENON LINK übertragen werden können.

Einstellung des EXT. IN-Setups

- Stellen Sie das Wiedergabeverfahren für das am EXT. IN (8CH)-Anschluss eingehenden analogen Eingangssignals ein.
- Beziehen Sie sich auf **“Anschluss von analogen Mehrkanaltonquellen (EXT. IN)”** (☞ Seite 17).

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“EXT. IN Setup”** im **“Audio Input Setup”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der **“EXT. IN Setup”**-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den **einstellenden Punkt** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den **Parameter** auszuwählen.

Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Surr. Sp:

Voreinstellung der Surround-Lautsprecher, die im EXT. IN-Modus verwendet werden. Treffen Sie Ihre Auswahl entsprechend den technischen Daten des verwendeten Players. Lesen Sie sich auch das Handbuch des Players.

• Surr. A:

Wählen Sie diese Option bei der Verwendung von Surround-Lautsprechern A.

• Surr. B:

Wählen Sie diese Option bei der Verwendung von Surround-Lautsprechern B.

• Surr. A+B:

Wählen Sie diese Option bei der Verwendung von Surround-Lautsprechern A und B.

SW Level:

Einstellung des Wiedergabepegels des analogen Signals, das an den EXT. IN-Anschluss des Subwoofers eingegangen ist. Treffen Sie Ihre Auswahl entsprechend den technischen Daten des verwendeten Players. Lesen Sie sich auch das Handbuch des Players. +15 dB (Standard) empfohlen (0, +5, +10 und +15 kann ausgewählt werden).

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung zu beenden.

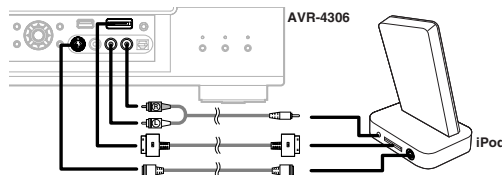
- Das "Audio Input Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

Einstellung des iPod-Auflademodus

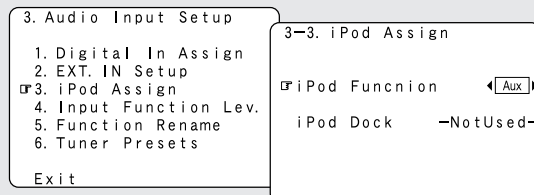
Wenn der iPod über einen iPod Dock angeschlossen wird, können die Audio- und Videosignale des iPod Dock beliebigen Eingangsanschlüssen am AVR-4306 zugewiesen und wiedergegeben werden.

Bei diesem Verfahren kann der folgende iPod Docks verwendet werden:

- iPod Dock M9868G/A (für iPod Mit Farbdisplays)
- iPod Dock MA072G/A (für iPod nano)

**1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "iPod Assign" im "Audio Input Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.**

- Der "iPod Assign"-Bildschirm erscheint.

**2 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die Eingangsfunktion auszuwählen, die zugewiesen werden soll, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.****Aux:**

Hierbei handelt es sich um die Werkseinstellung. Die Verbindung über ein iPod Dock ist nicht möglich.

CD, CDR/TAPE:

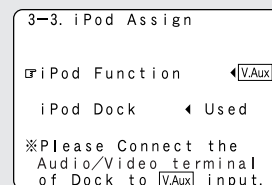
Wenn ein iPod Dock verwendet wird, ist es möglich, den Audioeingangsanschluss der zugewiesenen Funktion anzuschließen.

DVD, VDP, DBS, TV, VCR-1, VCR-2, V.Aux:

Wenn ein iPod Dock verwendet wird, ist es möglich, die Audio- und Videoeingangsanschlüsse der zugewiesenen Funktion anzuschließen.

3 Drücken Sie die CURSOR ▽-Taste, um "iPod Dock" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um "NotUsed" oder "Used" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

Beispiel: Wenn "V.Aux" als "iPod Function" und der "iPod Dock" auf "Used" gestellt wird

**NotUsed:**

Hierbei handelt es sich um die Werkseinstellung. Wählen Sie dies, wenn kein iPod Dock verwendet wird. Schließen Sie das iPod-Kabel direkt an den iPod an.

Used:

Wählen Sie dies, wenn ein iPod Dock verwendet wird. Schließen Sie die Audio- und Videoausgangsanschlüsse des iPod Dock an die Audio- und Videoeingangsanschlüsse der unter "iPod Function" eingestellten Funktion an.



- Wenn "AUX" unter "iPod Function" zugewiesen ist, wechselt der Modus bei jeder Betätigung der **AUX**-Taste zwischen "AUX/Net" und "AUX/iPod".
- Wenn eine andere Funktion als "AUX" der "iPod Function" zugewiesen und "iPod Dock" auf "NotUsed" eingestellt ist, ist der Fernbedienungsbetrieb mit den Fernbedienungscodes der zugewiesenen Funktion möglich.

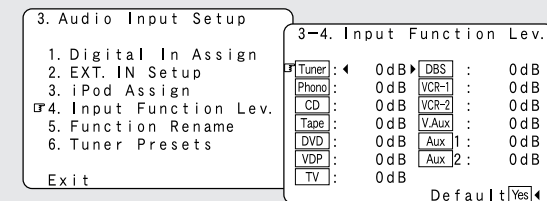
Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Anpassung des Eingangspegels

- Korrigieren Sie den Wiedergabepegel der verschiedenen Eingangsquellen.
- Stellen Sie die Wiedergabepegel der an die verschiedenen Eingangsquellen angeschlossenen Geräte auf den gleichen Pegel ein, um die Notwendigkeit einer Einstellung der Hauptlautstärke bei jedem Umschalten der Eingangsquelle zu beseitigen.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Input Function Lev." im "Audio Input Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Input Function Lev."-Bildschirm erscheint.



※ "Aux1" ist die Einstellung von "AUX/Net" und "Aux2" ist die Einstellung von "AUX / iPod".

2 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den Pegel einzustellen.

- ※ Der Pegel kann zwischen -12 dB und +12 dB in 1 dB-Schritten eingestellt werden.
- ※ Wenn "Yes" bei "Default" ausgewählt wird, drücken Sie anschließend die **CURSOR** ◀ Taste, um zu den werkstellig eingestellten Werten zurückzukehren.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Audio Input Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



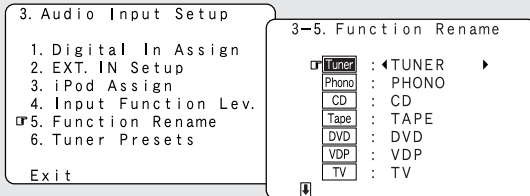
- Überprüfen Sie nach Abschluss der Einstellungen, ob die Wiedergabepegel der verschiedenen Quellen gleich sind.

Umbenennung der Quellen

Mit dieser Funktion können Sie die auf dem Bildschirm und im Display angezeigten Namen der Eingangsquellen ändern.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um “Function Rename” im “Audio Input Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

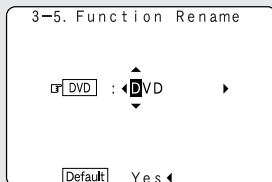
- Der “Function Rename”-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen, deren Namen Sie ändern möchten, drücken Sie anschließend die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste.

- Der Bildschirm schaltet sich zum Zeicheneingabe-Bildschirm um.

Beispiel: Wenn “DVD” ausgewählt und die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste gedrückt wird



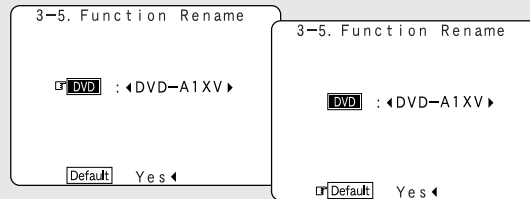
3 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um den Cursor (■) zu dem Zeichen, der Nummer, dem Symbol oder dem Satzzeichen zu bewegen, das Sie eingeben möchten, und drücken Sie anschließend die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um das Zeichen auszuwählen.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz01234
 56789
 ! " # % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] (Leerzeichen)

- ※ Es können bis zu 8 Zeichen eingegeben werden.

4 Wiederholen Sie Schritt 3, um den Eingangsquellen-Namen einzugeben.

- ※ Um den Eingangsquellennamen auf den werkseitigen Namen zurückzustellen, drücken Sie die CURSOR \leftarrow oder \rightarrow -Taste, um die Eingangsquellenanzeige hervorzuheben, drücken Sie anschließend die CURSOR ∇ -Taste. Wenn “Yes” bei “Default” eingestellt ist, drücken Sie die CURSOR \leftarrow -Taste, um den werkseitig eingestellten Eingangsquellennamen wieder einzustellen.



5 Drücken Sie, wenn Sie sämtliche Zeichen eingegeben haben, die ENTER-Taste.

- Das “Function Rename”-Bildschirm wird wieder eingeblendet.

- ※ Verwenden Sie dasselbe Verfahren, um auch andere Eingangsquellen-Namen zu ändern.

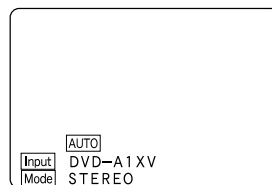
6 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das “Audio Input Setup”-Menü wird wieder eingeblendet.



- “Aux1” ist die Einstellung von “AUX/Net” und “Aux2” ist die Einstellung von “AUX / iPod”.
- Bei der Auswahl der Eingangsquelle wird das unten dargestellte Display angezeigt.

Beispiel: Bei der Änderung des Namens auf “DVD-A1XV”



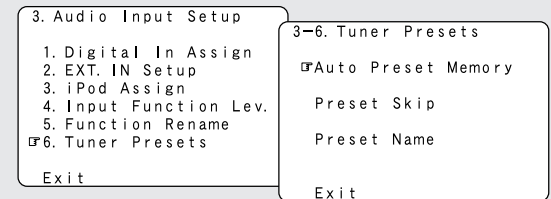
Tuner-Voreinstellungen

Automatischer Voreinstellungsspeicher

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie automatisch nach Sendern im UKW-Bereich suchen und bis zu 56 Sender in den voreingestellten Kanälen A1 bis 8, B1 bis 8, C1 bis 8, D1 bis 8, E1 bis 8, F1 bis 8 und G1 bis 8 speichern.

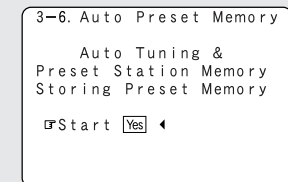
1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um “Tuner Presets” im “Audio Input Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der “Tuner Presets”-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um “Auto Preset Memory” auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der “Auto Preset Memory”-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow -Taste, um “Yes” auszuwählen.

- Auf dem Bildschirm blinkt “Search”, und die Suche beginnt.
- Nach Beendigung der Suche erscheint auf dem Bildschirm “Completed”.
- Das Display wechselt automatisch zum “Tuner Presets”-Bildschirm.

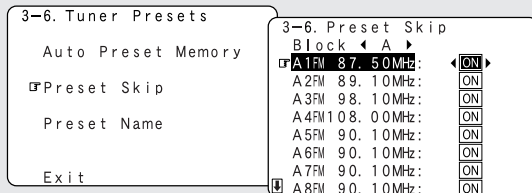


- Falls ein UKW-Sender aufgrund eines schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden kann, stellen Sie den Sender mit Hilfe der “Manuelle Senderabstimmung”-Funktion (Seite 40) ein und speichern Sie ihn anschließend manuell mit Hilfe der “Senderspeicher”-Funktion (Seite 41).

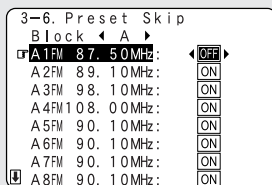
Voreinstellung überspringen

Wenn bei der Auswahl voreingestellter Kanäle die **CHANNEL +** - oder **-**-Taste gedrückt wird, können bestimmte voreingestellte Kanäle übersprungen werden.

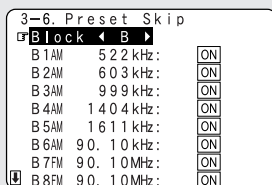
- Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Preset Skip”** im **“Tuner Presets”**-Bildschirm auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.
 - Der **“Preset Skip”**-Bildschirm erscheint.



- Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den zu überspringenden voreingestellten Kanal auszuwählen, und drücken Sie anschließend die **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste, um **“ON”** oder **“OFF”** auszuwählen.



- Beim Drücken der **CURSOR** ∇ -Taste unten am Bildschirm.
 - Der Bildschirm für den nächsten voreingestellten Speicherblock wird angezeigt.



※ Die Auswahl des gewünschten voreingestellten Speicherblocks ist auch durch die Auswahl von **“Block”** und durch das anschließende Drücken der **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste möglich.

- Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.

- Drücken Sie die **ENTER**-Taste.
 - Das **“Tuner Presets”**-Bildschirm wird wieder eingeblendet.

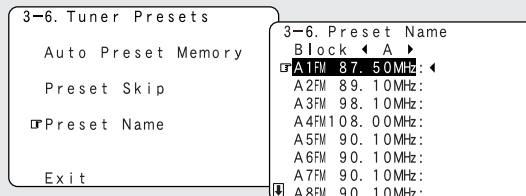


• Direkte Abstimmung ist nicht möglich, wenn **“Preset Skip”** auf **“OFF”** gestellt ist.

Voreingestellter Name

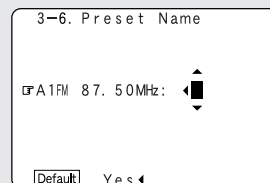
Es ist möglich, Sendernamen o. Ä. für die voreingestellten Kanäle einzugeben. Diese Namen werden auf dem vorderen Display sowie auf dem Bildschirm angezeigt.

- Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Preset Name”** im **“Tuner Presets”**-Bildschirm auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.
 - Der **“Preset Name”**-Bildschirm erscheint.



- Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den zu ändernden Namen des voreingestellten Kanals auszuwählen, und drücken Sie anschließend die **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste, um den Namen zu ändern.
 - Der Bildschirm schaltet sich zum Zeicheneingabe-Bildschirm um.

Beispiel: Bei Auswahl von **“A1”** und Drücken der **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste



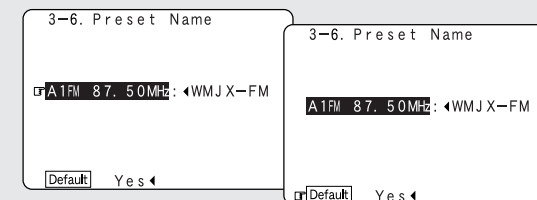
- Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste, um den Cursor (■) zu dem Zeichen, der Nummer, dem Symbol oder dem Satzzeichen zu bewegen, das Sie eingeben möchten, und drücken Sie anschließend die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um das Zeichen auszuwählen.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz012
 3456789
 ! " # % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] (Leerzeichen)

※ Es können bis zu 8 Zeichen eingegeben werden.

- Wiederholen Sie Schritt 3, um den Namen des voreingestellten Kanals einzugeben.

※ Um den voreingestellten Kanalnamen auf den werkseitigen Namen zurückzustellen, drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste, um die voreingestellte Kanalanzzeige hervorzuheben, drücken Sie anschließend die **CURSOR** ∇ -Taste. Wenn **“Yes”** bei **“Default”** ausgewählt wird, drücken Sie anschließend die **CURSOR** Δ Taste, um zu den werkseitig eingestellten Namen zurückgestellt.



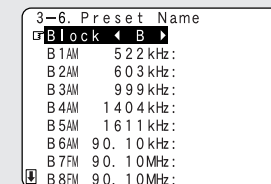
- Drücken Sie, wenn Sie sämtliche Zeichen eingegeben haben, die **ENTER**-Taste.

• Das **“Preset Name”**-Bildschirm wird wieder eingeblendet.

※ Verwenden Sie dasselbe Verfahren, um auch andere Eingangsquellen-Namen zu ändern.

- Beim Drücken der **CURSOR** ∇ -Taste unten am Bildschirm.

• Der Bildschirm für den nächsten voreingestellten Speicherblock wird angezeigt.



※ Die Auswahl des gewünschten voreingestellten Speicherblocks ist auch durch die Auswahl von **“Block”** und durch das anschließende Drücken der **CURSOR** Δ - oder \triangleright -Taste möglich.

- Drücken Sie die **ENTER**-Taste.

• Das **“Tuner Presets”**-Bildschirm wird wieder eingeblendet.

- Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

• Das **“Audio Input Setup”**-Menü wird wieder eingeblendet.

Video-Setups

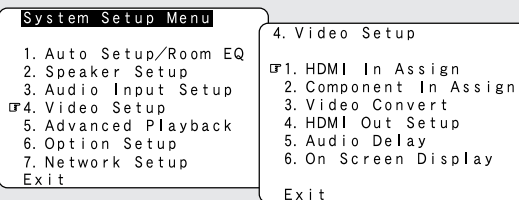
Führen Sie die video-bezogenen Einstellungen durch.

Einstellung der HDMI-Eingangszuweisung

- Diese Einstellung ordnet die HDMI-Komponenten den verschiedenen Eingangsquellen zu.
- Stellen Sie das Verfahren für die Wiedergabe der im HDMI-Eingangssignal enthaltenen Audiosignale ein.

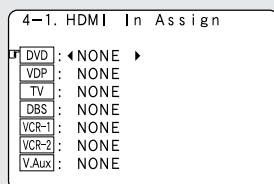
1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Video Setup" im "System Setup Menu" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Video Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "HDMI In Assign" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

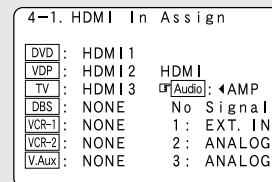
- Der "HDMI In Assign"-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Eingangsanschluss auszuwählen.

- ※ Treffen Sie Ihre Auswahl aus HDMI 1 bis 3.
- ※ Falls derselbe "HDMI"-Eingangsanschluss ausgewählt wird, schaltet sich die Einstellung für die zuvor zugewiesene Eingangsquelle auf "NONE" um.

4 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um das Verfahren für die Wiedergabe der im HDMI-Eingangssignal enthaltenen Audiosignale auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um "AMP" oder "TV" auszuwählen.



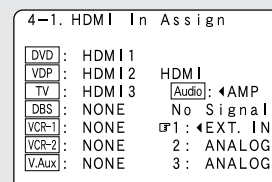
AMP:

Lassen Sie sich die Audiosignale von Lautsprechern, die an einen AVR-4306 Angeschlossen sind, wiedergeben.

TV:

Geben Sie die Audiosignale mit einem Fernsehgerät wieder, der am AVR-4306 angeschlossen ist.

5 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um den Eingang für die Wiedergabe von Signalen auszuwählen, wenn die Audiosignale von HDMI nicht wiedergegeben werden können, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um das Eingangssignal (ANALOG oder EXT. IN) auszuwählen.



- ※ Wenn das Audiosignal von HDMI entsperrt wurde, wechselt das Gerät automatisch zum eingestellten Anschluss (ANALOG oder EXT. IN).
- ※ 1~3 entspricht den einzelnen HDMI 1~3-Eingangsanschlüssen.

6 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Falls ein Monitor unter Verwendung eines HDMI-Kabels angeschlossen wurde, aber nicht mit der HDMI-Audiosignalwiedergabe kompatibel ist, werden vom AVR-4306 nur Videosignale ausgegeben.

Drücken Sie die **STATUS**-Taste um zu überprüfen, welcher Modus für die Ausgabe von HDMI-Signalen vom AVR-4306 (HDMI-Modus) eingestellt wurde.

- Audiosignale, die von den analogen und digitalen Anschlüssen eingehen, werden nicht am Fernsehgerät ausgegeben.
- Mit HDMI werden Video- und Audiosignale gleichzeitig übertragen. Wenn HDMI einer Eingangsquelle zugewiesen wurde, schaltet die digitale Audioeingangszuweisung auf HDMI einschließlich des Videoeingangs.

Wenn eine Einstellung für Eingangsquellen vorgenommen wird, denen bereits vorher ein digitaler Audioeingang (DENON LINK, OPTICAL usw.) zugewiesen wurde, wird die digitale Audiozuweisung auf HDMI gestellt.

Nehmen Sie in diesem Fall eine neue Zuweisung des Digitaleingangs vor, indem Sie der unter "Digital In Assign" (Seite 67) beschriebenen Vorgehensweise folgen.

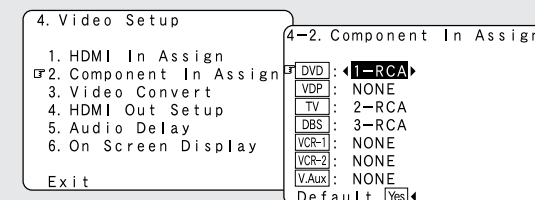
- Es ist nicht möglich, die "HDMI In Assign"-Einstellungen für die unter "iPod Assign" zugewiesene Funktion vorzunehmen.

Einstellung der Komponenten-Eingangszuweisung

Diese Einstellung ordnet den Komponentenvideo-Eingangsanschluss des AVR-4306 den verschiedenen Eingangsquellen zu.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Component In Assign" im "Video Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Component In Assign"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Eingangsquelle** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den **Eingangsanschluss für Komponenten-Video** auszuwählen.

- ※ Wählen Sie aus 1-RCA bis 3-RCA.
- ※ Falls dieselbe Komponentenvideo-Eingangsanschluss ausgewählt wird, schaltet sich die Einstellung für die zuvor zugewiesene Eingangsquelle auf "NONE" um.
- ※ Wenn "Yes" bei "Default" ausgewählt wird, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft Taste, um zu den werkstellig eingestellten Werten zurückzukehren.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die **Einstellung** aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



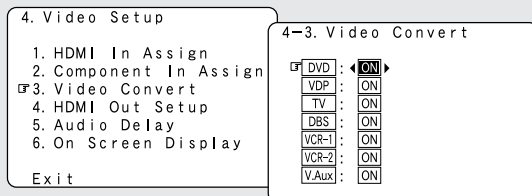
- Die "Component In Assign"-Einstellungen können für die bei "iPod Assign" zugewiesene Funktion nicht durchgeführt werden.

Einstellung des Video-Konvertierungs

Stellen Sie ein, ob die Funktion zur Videokonvertierung verwendet werden soll.

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Video Convert" im "Video Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Video Convert"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Eingangsquelle** auszuwählen, und drücken Sie dann die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um "ON" oder "OFF" auszuwählen.

ON:

Die Konvertierungsfunktion ist in Betrieb.

Wenn mehrere Eingangssignale vorhanden sind, dann werden die Eingangssignale erfasst, und das vom Video-Monitor-Ausgangsanschluss auszugebende Eingangssignal wird automatisch in der nachfolgenden Reihenfolge ausgewählt: Komponenten-Video, S-Video, Verbund-Video.

OFF:

Die Konvertierungsfunktion arbeitet nicht.

Der Videosignal-Eingang von der Video-Eingangsanschluss wird nur an der Videomonitor-Ausgangsanschluss ausgegeben. Der S-Videosignal-Eingang von der S-Video-Eingangsanschluss wird nur an der S-Videomonitor-Ausgangsanschluss ausgegeben. Der Komponenteneingangssignal-Eingang von den Komponenten-Eingangsanschlüssen wird nur an den Komponentenmonitor-Ausgangsanschlüssen ausgegeben.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die **Einstellung** aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



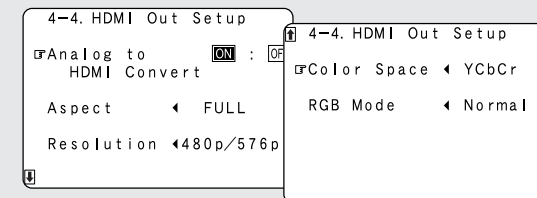
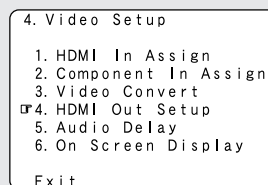
- Eine Herunterkonvertierung von Komponenten-Videosignalen und Verbund-Videosignalen ist nur dann möglich, wenn die Auflösung eines Komponenten-Videosignals bei 480i / 576i liegt.
- Wenn ein nicht standardmäßiges Videosignal von einer Spielekonsole oder einer anderen Quelle eingeht, funktioniert die Video-Konvertierungsfunktion u. U. nicht. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie bitte den Konvertierungsmodus auf OFF.
- Wenn die Video-Konvertierungsfunktion verwendet wurde, werden u. U. Informationen wie beispielsweise dem Videosignal hinzugefügte Textsendungen nicht ausgegeben. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie bitte den Konvertierungsmodus auf OFF.

Einstellung des HDMI-Ausgabe-Setups

- Stellen Sie ein, ob die Analog-Videosignal-zu-HDMI-Konvertierungsfunktion verwendet werden soll.
- Wenn diese Konvertierungsfunktion verwendet wird, stellen Sie das Farbformat und den Videobereich ein, die vom HDMI-Anschluss ausgegeben werden.

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "HDMI Out Setup" im "Video Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "HDMI Out Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Einstellung** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den **Parameter** auszuwählen.

Analog to HDMI Convert:

• ON:

Einstellung für die Konvertierung der analogen Videosignale in HDMI-Signale.

• OFF:

Einstellung für die Nicht-Konvertierung der analogen Videosignale in HDMI-Signale.

Aspect:

• FULL:

Das Video wird ausgegeben, während das Bildseitenformat des eingegebenen Videos beibehalten wird.

Dieser Modus ist geeignet, um Videos im Format 16:9 abzuspielen.

• NORMAL:

Rechts und links des eingegebenen Videos ist ein schwarzes Band angebracht, und das Video wird ausgegeben.

Dieser Modus ist geeignet, um Videos im Format 4:3 abzuspielen.

Resolution:

• 480p/576p:

Wenn das eingehende Videosignal ein Video-, S-Video- oder 480i/576i-Component-Videosignal ist, wird die Auflösung auf 480p/576p konvertiert und das Signal wird vom HDMI MONITOR OUT-Anschluss ausgegeben.

• 1080i:

Wenn das eingehende Videosignal ein Video-, S-Video- oder 480i/576i/480p/576p-Component-Videosignal ist, wird die Auflösung auf 1080i konvertiert und das Signal wird vom HDMI MONITOR OUT-Anschluss ausgegeben.

• 720p:

Wenn das eingehende Videosignal ein Video-, S-Video- oder 480i/576i/480p/576p-Component-Videosignal ist, wird die Auflösung auf 720p konvertiert und das Signal wird vom HDMI MONITOR OUT-Anschluss ausgegeben.

• Through:

Das eingehende Videosignal wird ohne Konvertierung vom HDMI MONITOR OUT-Anschluss ausgegeben.

Color Space:

• **Y Cb Cr:**

Videosignale im Y Cb Cr-Format werden über den HDMI-Ausgangsanschluss ausgegeben.

• **RGB:**

Videosignale im RGB-Format werden über den HDMI-Ausgangsanschluss ausgegeben.

RGB Mode Setup:

• **Normal:**

Signale werden über den HDMI-Ausgangsanschluss mit einem digitalen RGB-Videobereich (Datenbereich) zwischen 16 (schwarz) und 235 (weiß) ausgegeben.

• **Enhanced:**

Signale werden über den HDMI-Ausgangsanschluss mit einem digitalen RGB-Videobereich (Datenbereich) zwischen 0 (schwarz) und 255 (weiß) ausgegeben.

※ Wenn der HDMI-Anschluss angeschlossen ist, scheint Schwarz je nach Fernsehgerät oder Monitor hervorzutreten. Stellen Sie diese Option in einem solchen Fall bitte auf "Enhanced".

※ Wenn "Y Cb Cr" unter "Color Space" ausgewählt wird, ist "RGB Mode Setup" nicht wirksam.

※ Die Bildseitenverhältnis-Einstellung ist gültig, wenn die Auflösung auf 1080i oder 720p eingestellt ist. Stellen Sie das Bildseitenverhältnis am Fernsehgerät ein, um die Ausgabe mit einer anderen Auflösung auszuführen.

※ Wenn "Through" eingestellt ist, wird das Signal mit der gleichen Auflösung wie der Eingang von den Video-, S-Video- und Component-Videoanschlüssen ausgegeben. Das OSD wird mit einer Auflösung von 480i ausgegeben, verwenden Sie also einen Monitor, der mit dieser Auflösung kompatibel ist.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



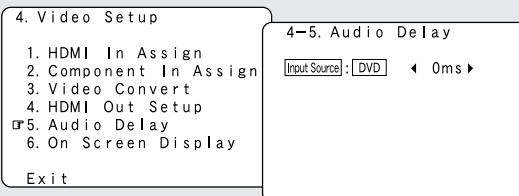
- "Aspect", "Resolution", "Color Space" und "RGB Mode Setup" werden nur angezeigt, wenn "Analog to HDMI Convert" auf "ON" gestellt ist.
- Bei einem Anschluss mithilfe eines HDMI/DVI-D-Konvertierungskabels an einen mit HDCP kompatiblen Monitor, der darüber hinaus mit einem DVI-D-Anschluss ausgestattet ist, werden die Signale ungeachtet der "Color Space"-Einstellung im RGB-Format ausgegeben.
- Um die Bildschirmanzeige mithilfe eines HDMI-Monitors ansehen zu können, stellen Sie "Analog to HDMI Convert" unter "HDMI Out Setup" auf "ON" (Standard).

Einstellung des Audio Delay

- Bei der Wiedergabe einer DVD- oder einer anderen Video-Quelle kann das Bild auf dem Monitor im Verhältnis zum Ton verzögert erscheinen. Stellen Sie in einem solchen Fall die Audio-Verzögerung so ein, dass Ton und Bild synchron sind.
- Die Audio-Verzögerungseinstellung wird für jede einzelne Eingangsquelle separat gespeichert.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "Audio Delay" im "Video Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Audio Delay"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die Verzögerungszeit einzustellen (0 ms ~ 200 ms).

- Nehmen Sie z. B. bei einer Filmquelle die Einstellung so vor, dass die Lippenbewegungen des Schauspielers mit dem Ton synchron sind.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



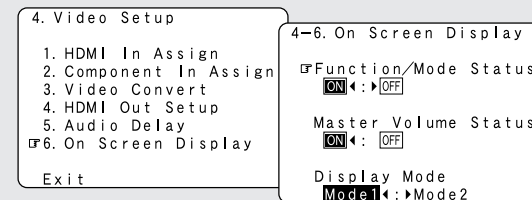
- Die Audio Delay seinstellung hat keine Auswirkung, wenn die Wiedergabe im EXT. IN-Modus oder im analogen Direkteingangsmodus oder im Stereo-Modus erfolgt (Frontlautsprecher-Einstellung "Large", TONE DEFEAT "ON" und Room EQ "OFF").
- Standardmäßig wird dieses Menü nur dann angezeigt, wenn Digitalsignale eingehen.

Einstellung der Bildschirmanzeige (OSD)

- Mit Hilfe dieser Funktion wird die Bildschirmanzeige (andere Meldungen als die Menü-Bildschirme) ein- und ausgeschaltet.
- Stellt den Anzeigemodus der Bildschirmanzeige ein.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um "On Screen Display" im "Video Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "On Screen Display"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ- oder ▽-Taste, um den einzustellenden Punkt auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den Parameter auszuwählen.

Function/Mode Status:

Stellen Sie hier ein, ob die Bildschirmanzeige des Eingangsquellennamens und des Eingangsmodus bei Auswahl einer Eingangsquelle angezeigt werden soll oder nicht.

Master Volume Status:

Stellen Sie hier ein, ob die Bildschirmanzeige des Hauptlautstärkepegels bei der Verwendung der Hauptlautstärke angezeigt werden soll oder nicht.

Display Mode:

• **Mode 1:**

Das Flimmern wird nicht unterdrückt.

• **Mode 2:**

Verhindert das Flimmern der Bildschirmanzeige, wenn kein Videosignal anliegt.

Wenden Sie diesen Modus an, wenn die Bildschirmanzeige im Mode 1 nicht angezeigt wird. Dies kann – je nach verwendetem Fernsehgerät – der Fall sein.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Video Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

Erweiterte Wiedergabe

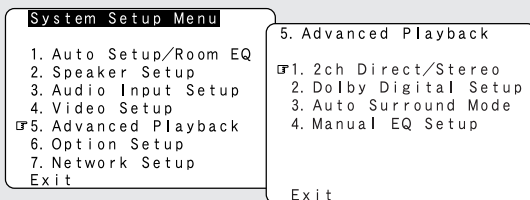
Zur Durchführung detaillierterer Audio-Wiedergabeeinstellungen.

Einstellung des 2-Kanal-Direkt / Stereo-Modus

Stellen Sie diese Option ein, wenn Sie die Lautsprechereinstellungen bei der Einstellung des Surround-Modus auf den "2-channel Direct"-Modus oder "Stereo"-Modus ändern möchten.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Advanced Playback" im "System Setup Menu" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

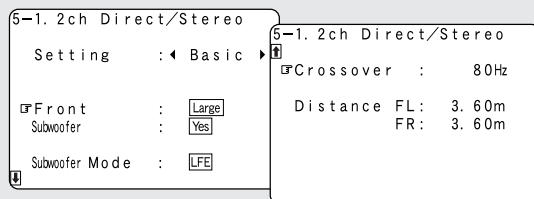
- Der "Advanced Playback"-Menü erscheint.



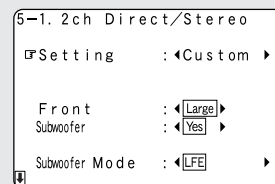
2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "2ch Direct / Stereo"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "2ch Direct / Stereo"-Bildschirm erscheint.

Beispiel: Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die Einstellungen unter "Speaker Configuration", "Subwoofer Setup", "Distance" und "Crossover Frequency" durchgeführt wurden



3 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um "Custom" auszuwählen.



4 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Einstellung auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Parameter auszuwählen.

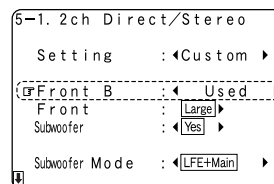
5 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Advanced Playback"-Menü wird wieder eingeblendet.

■ Einstellung der vorderen B-Lautsprecher bei auf 2-Kanal-Direkt oder Stereo eingestelltem Surround-Modus

Wenn unter "Power Amp Assign" die "Front B" und unter dieser Einstellung "Custom" ausgewählt wurde, wird die "Front B"-Einstellung angezeigt.

- * Stellen Sie "Used" ein, um im 2-Kanal-Direkt- oder Stereo-Modus Signale vom Front B-Lautsprecher wiedergeben zu lassen.

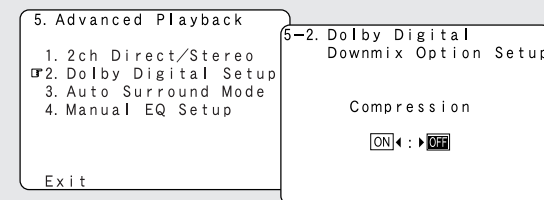


Einstellung der Dolby Digital-Einrichtung

Zur Einstellung des Verfahrens zum Heruntermischen, wenn kein Center-Lautsprecher oder keine Surround-Lautsprecher verwendet werden.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Dolby Digital Setup" im "Advanced Playback"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Dolby Digital Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um "ON" auszuwählen, wenn Sie die Komprimierung verwenden möchten; wenn nicht, wählen Sie "OFF".

ON:

Der Dynamikbereich wird automatisch entsprechend der Kombination der verwendeten Lautsprecher komprimiert.

OFF:

Der Dynamikbereich wird nicht komprimiert.

- * Sollte der Ton verzerrt sein, weil der zulässige Eingangspegel für die Frontlautsprecher überschritten wird, stellen Sie "Compression" auf "ON".

- * Wenn weder ein Center-Lautsprecher noch Surround-Lautsprecher angeschlossen sind, werden die Töne in diesen Kanälen zum vorderen Lautsprecher weitergeleitet.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Advanced Playback"-Menü wird wieder eingeblendet.

Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Einstellung des Autom. Surround-Modus

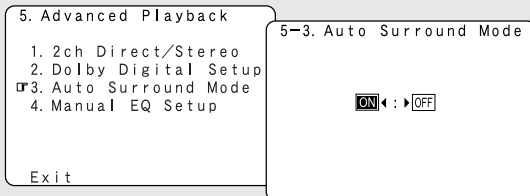
Der zuletzt verwendete Surround-Modus für die unten aufgeführten vier Eingangssignal-Typen wird gespeichert, und beim nächsten Signaleingang wird das Signal mit diesem Surround-Modus wiedergegeben.

Beachten Sie, dass die Einstellung des Surround-Modus für die verschiedenen Eingangsquellen ebenfalls getrennt gespeichert wird.

- ① Analoge und PCM 2-Kanal-Signale (STEREO)
 - ② 2-Kanal-Signale im Dolby Digital-, DTS- oder einem anderen Mehrfachkanal-Format (DOLBY PLIIx Cinema)
 - ③ Mehrfachkanal-Signale im Dolby Digital-, DTS- oder einem anderen Mehrfachkanal-Format (DOLBY/DTS SURROUND)
 - ④ PCM- und DSD-Mehrfachkanal-Signale außer Dolby Digital und DTS (MULTI CH IN)
- ※ Die standardmäßigen Einstellungen sind in () angegeben.
 ※ Während der Wiedergabe im PURE DIRECT-Modus ändert sich der Surround-Modus selbst bei Änderung des Eingangssignals nicht.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Auto Surround Mode" im "Advanced Playback"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

• Der "Auto Surround Mode"-Bildschirm erscheint.



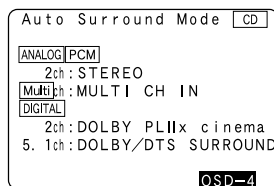
2 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um "ON" auszuwählen, wenn Sie den automatischen Surround-Modus anwenden möchten, wählen Sie "OFF", wenn Sie von dieser Funktion keinen Gebrauch machen wollen.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

• Das "Advanced Playback"-Menü wird wieder eingeblendet.



• Die im automatischen Surround-Modus geltenden verschiedenen Einstellungen können auf der Bildschirmanzeige überprüft werden. Drücken Sie einfach die ON SCREEN-Taste.

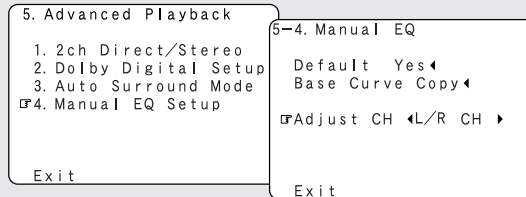


Einstellung der manuellen Equalizer-Einrichtung

Diese Option ermöglicht Ihnen die tonale Qualität der verschiedenen Lautsprecher (außer dem Subwoofer) einzustellen, während Sie sich ein Musikquelle anhören.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Manual EQ Setup" im "Advanced Playback"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

• Der "Manual EQ"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Einstellmodus auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

All CH:

Alle Kanäle können gleichzeitig eingestellt werden.

L/R CH:

Die linken und rechten Kanäle des Lautsprecherpaars können gleichzeitig eingestellt werden.

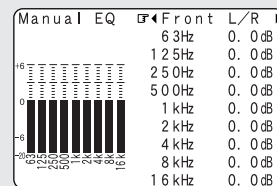
Each CH:

Die linken und rechten Kanäle des Lautsprecherpaars können gleichzeitig eingestellt werden.

3 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

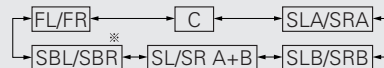
• Der Bildschirm schaltet sich zum Zeicheneingabe-Bildschirm um.

Beispiel: Bei der Auswahl von "L/R CH".



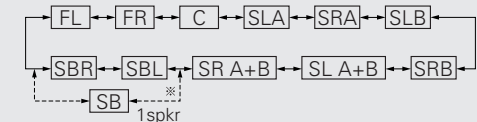
※ Das Display schaltet sich wie folgt um.

① Wählen Sie "L/R CH"



Erweiterte Konfiguration – Teil 1

② Wählen Sie "Each CH"



※ Wenn Sie für den Surround Back-Lautsprecher die Einstellung "1spkr" in "Speaker Configuration" ausgewählt haben, wird dies auf "SB" gestellt.

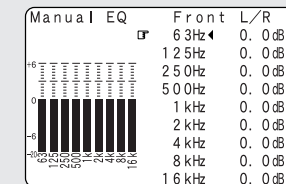
③ Wählen Sie "All CH"

In diesem Fall wird die Lautsprecherauswahl nicht durchgeführt.

※ Falls der Wert für den FL-Kanal bereits eingestellt wurde, werden die für den FL-Kanal gespeicherten Daten angezeigt.

4 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Frequenz auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste noch einmal, um den Verstärkungspegel einzustellen.

※ Jede einzelne Frequenz kann im Bereich von -20 dB bis +6 dB in 0,5 dB-Schritten eingestellt werden.



5 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

• Der "Manual EQ"-Bildschirm erscheint.

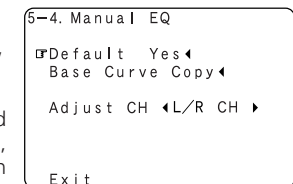
6 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Exit" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

• Das "Advanced Playback"-Menü wird wieder eingeblendet.



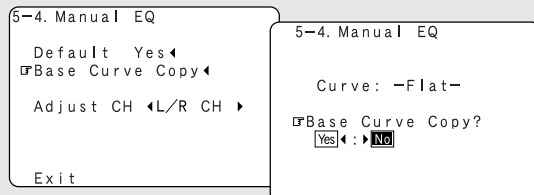
• "Base Curve Copy" wird angezeigt, nachdem der automatische Setup ausgeführt worden ist.

• Wählen Sie "Default Yes" und drücken Sie die CURSOR \triangleleft -Taste, um die Einstellungen auf ihren Standardwert zurückzustellen.

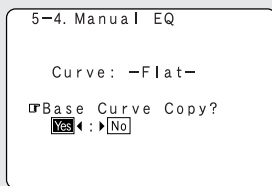


Verfahren zum Kopieren der "Flat"-Korrekturkurve

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ -Taste, um "Base Curve Copy" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \triangleleft -Taste.

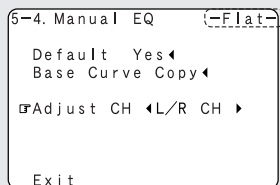


2 Drücken Sie die **CURSOR** \triangleleft -Taste, um "Yes" auszuwählen.



3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Der "Manual EQ"-Bildschirm erscheint.



- ※ Die Art der kopierten Korrekturkurve wird oben rechts in diesem Bildschirm angezeigt.



- Falls das "Auto Setup"-Verfahren nicht durchgeführt wurde, wird dieser Punkt nicht angezeigt.

Option-Setup

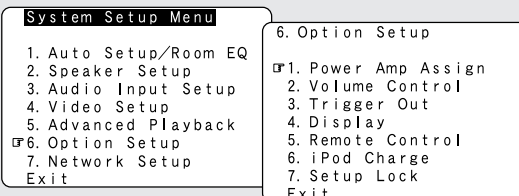
Führen Sie hier weitere Experteneinstellungen durch.

Einstellung der Leistungsverstärker-Zuweisung

Falls keine hinteren Surround-Lautsprecher für den Hauptraum verwendet werden, kann den Verstärkerkanälen die MULTI ZONE-Verwendung oder der bi-amp-Anschluss des vorderen Lautsprechers zugewiesen werden.

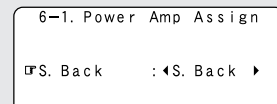
1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Option Setup" im "System Setup Menu" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Option Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Power Amp Assign" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Power Amp Assign"-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die **CURSOR** \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um auszuwählen, welchem Kanal der hintere Surround-Leistungsverstärker zugewiesen werden soll.

S. Back:

Die Surround Back-Lautsprecher werden in der MAIN ZONE verwendet.

Front:

Bietet einen Bi-Amp-Modus für zwei Haupt-Frontlautsprecher, die die vorderen linken und vorderen rechten Verstärkerkanal-Ausgänge replizieren.

Front B:

Die beiden Kanäle des hinteren Surround-Leistungsverstärkers können verwendet werden, um ein zweites Set an Stereoausgängen anzubieten, die den Frontlautsprechern (links und rechts) zugewiesen werden können und so eine Front-B-Option für Stereosound an einem anderen Ort bieten (☞ Seite 74).

ZONE2:

Dieser Modus weist die hinteren Surround-Verstärkerkanäle an, ZONE2-Lautsprecher-Pegelausgänge von den hinteren Surround-Lautsprecheranschlüssen zur Verfügung zu stellen.

ZONE3:

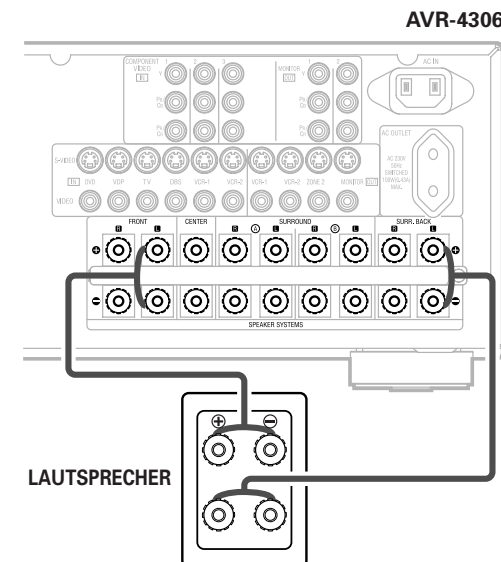
Dieser Modus weist die hinteren Surround-Verstärkerkanäle an, ZONE3-Lautsprecher-Pegelausgänge von den hinteren Surround-Lautsprecheranschlüssen zur Verfügung zu stellen.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Option Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

Bi-Amping-Betrieb der Front-Lautsprecher

Bestimmte Lautsprecher sind mit zwei Anschluss-Terminals für Bi-Amping ausgestattet. Der AVR-4306 Verstärkerzuweisungs-Modus erlaubt Ihnen, Bi-Amping-fähige Lautsprecher mit zwei Verstärkerkanälen zu versorgen. Bitte lesen Sie vor der Verkabelung auch die Hinweise im Benutzerhandbuch Ihres Bi-Amping-fähigen Lautsprechers.



HINWEIS:

- Stellen bei Benutzung der Bi-Amping-Funktion sicher, dass Sie die Kurzschluss-Brücken an den Lautsprechern entfernen.

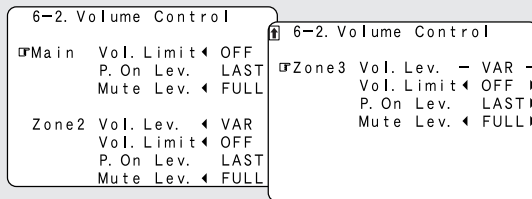
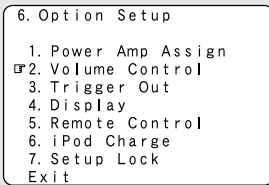
Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Einstellung der Lautstärkeregelung

Stellen Sie die Obergrenze für die Lautstärke, den Lautstärkepegel für das Einschalten der Stromversorgung und den Lautstärkepegel für die Einstellung des Stummschaltungsmodus für die verschiedenen Bereiche ein.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Volume Control" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Volume Control"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die gewünschte Einstellung auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um den Parameter auszuwählen.

Volume Limit:

Stellen Sie die Obergrenze für die Lautstärke in den verschiedenen Bereichen ein.

- **-20 dB, -10 dB, 0 dB:**

Die Lautstärke kann nicht über die ausgewählten Pegel hinaus erhöht werden.

- **OFF:**

Wählen Sie "OFF", wenn Sie keinerlei Lautstärke-Begrenzung einstellen möchten.

In diesem Fall kann die Lautstärke auf den höchsten (Ausgangs-) Lautstärkepegel des AVR-4306 von +18 dB eingestellt werden, was extrem laut ist.

Power On Level:

Stellen Sie die Lautstärke ein, die beim Einschalten der Stromversorgung für die verschiedenen Bereich gelten soll. Die können den MAIN ZONE-Lautstärkepegel in einem Bereich von -80 bis +18 dB und den ZONE2 -(oder ZONE3)-Lautstärkepegel in einem Bereich von -70 bis +18 dB in 1,0 dB-Schritten einstellen.

- **--- (Mute)**

Die Lautstärke wird beim Einschalten der Stromversorgung immer stummgeschaltet.

- **LAST**

Die Lautstärke, die bei der letzten Verwendung des AVR-4306 eingestellt wurde, wird im Speicher abgelegt und beim Einschalten der Stromversorgung eingestellt.

Mute Level:

Stellen Sie den Lautstärke-Dämpfungspegel ein, wenn der Stummschaltungsmodus für die verschiedenen Bereiche eingestellt wird.

- **FULL**

Die Lautstärke wird vollständig stummgeschaltet.

- **-40 dB**

Die Lautstärke wird um 40 dB vom gegenwärtige Pegel aus abgesenkt.

- **-20 dB**

Die Lautstärke wird um 20 dB vom gegenwärtige Pegel aus abgesenkt.

Volume Level:

Stellen Sie ein, ob der Ausgangspegel für die verschiedenen Bereiche fest eingestellt oder variabel gehalten werden soll.

- **Variable**

Der Pegel ist frei mit den Tasten auf der Fernbedienung einstellbar.

- **-40 dB, 0 dB**

Der Ausgangspegel ist fest eingestellt und die Lautstärke ist nicht länger regulierbar.

3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Option Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Bei der Auswahl von "Variable" für "Volume Limit" können und "Power On Level" für ZONE2 und ZONE3 eingestellt werden.
- Wenn der Leistungsverstärker einem der ZONE2- und ZONE3-Kanäle unter "Leistungsverstärker-Zuweisung" zugewiesen wurde, wird "-VAR-" (nur variabel) angezeigt, und der fest eingestellte Pegel kann nicht eingestellt werden.

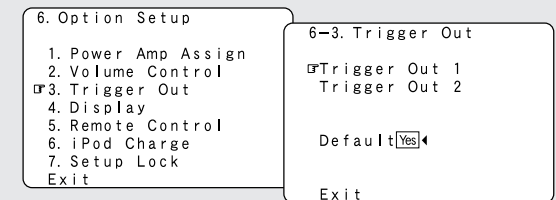
Erweiterte Konfiguration – Teil 1

Einstellung des Trigger-Ausgangs

- Zwei 12 V-Gleichstrom-Trigger-Ausgänge können verwendet werden, um andere Geräte mit kompatiblen Trigger-Eingängen wie beispielsweise motorbetriebene Bildschirme, motorbetriebene Bildschirm-Verkleidungen, motorbetriebene Vorhänge und andere motorbetriebene Geräte zu steuern.
- Stellen Sie den für die Trigger-Ausgangsanschlüsse vorgesehenen Gleichstrom-Ausgang für die verschiedenen Eingangsquellen auf "ON" oder "OFF".

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Trigger Out" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

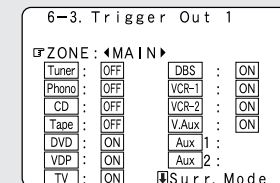
- Der "Trigger Out"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um den Trigger-Ausgangsanschluss auszuwählen, den Sie einstellen möchten, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der Einstellungsbildschirm erscheint.

Beispiel: Bei der Auswahl von "Trigger Out 1"



* "Aux1" ist die Einstellung von "AUX/Net", und "Aux2" ist die Einstellung von "AUX / iPod".

3 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um den Bereich (MAIN ZONE, ZONE2 und ZONE3) auszuwählen.

* Die von der Trigger-Ausgangsanschluss anliegende Stromversorgung schaltet sich beim Ein- und Ausschalten der Stromversorgung für den eingestellten Bereich ein und aus.

Erweiterte Konfiguration – Teil 1

4 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um die **Eingangsquelle** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“ON”** oder **“OFF”** auszuwählen.

ON:

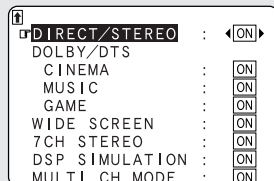
Bei der Auswahl dieser Eingangsquelle schaltet sich die von der Trigger-Ausgangsanschluss anliegende Stromversorgung ein.

OFF:

Bei der Auswahl dieser Eingangsquelle schaltet sich die von der Trigger-Ausgangsanschluss anliegende Stromversorgung aus.

5 Falls bei Schritt 3 die Option **“MAIN”** ausgewählt wurde:

Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den **Surround-Modus** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“ON”** oder **“OFF”** auszuwählen.

**ON:**

Wenn **“ON”** gewählt wurde und die Eingangsquelle auf **“ON”** gestellt ist, stellt sich die Stromversorgung vom Trigger-Ausgangsanschluss aus.

OFF:

Wenn **“OFF”** gewählt wurde und die Eingangsquelle auf **“ON”** gestellt ist, stellt sich die Stromversorgung vom Trigger-Ausgangsanschluss aus.

6 Drücken Sie die **ENTER**-Taste.

• Das **“Trigger Out”**-Bildschirm wird wieder eingeblendet.

※ Bedienen Sie sich desselben Verfahrens, um die Einstellungen für den Trigger Out 2 durchzuführen.

7 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Exit”** auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

• Das **“Option Setup”**-Menü wird wieder eingeblendet.

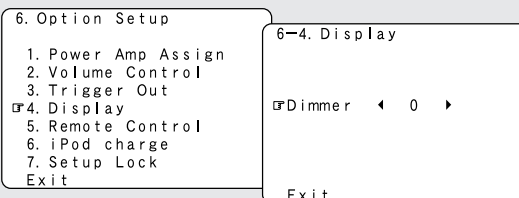
※ Wenn **“Yes”** für **“Default”** ausgewählt wurde, werden die Einstellungen automatisch auf die Standardwerte zurückgestellt.

Einstellung des Displays

Die Helligkeit des AVR-4306-Displays kann in drei Stufen eingestellt werden.

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Display”** im **“Option Setup”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

• Der **“Display”**-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um die **Helligkeit** auszuwählen.

0: Normal (Werkseinstellung)

1: Dimmen

2: Dunkel

3 (Display Off): Aus

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die **Einstellung** aufzurufen.

• Das **“Option Setup”**-Menü wird wieder eingeblendet.

Erweiterte Konfiguration – Teil 1

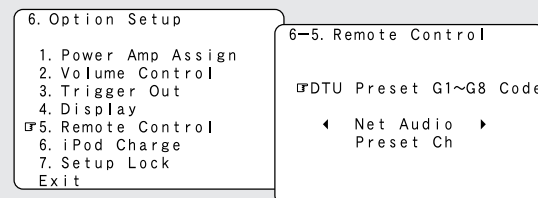
Einstellung der Fernbedienung

Stellen Sie dies ein, wenn Sie die Network Audio-, USB- und iPod-Funktionen direkt von der Multizone mit der Fernbedienung auswählen möchten.

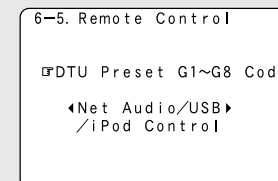
Wenn diese Einstellung ausgeführt worden ist, werden die DTU-Modi G1 bis G8 der Fernbedienung verwendet, die normalerweise für die Network Audio-Voreinstellung verwendet werden, also können sie nicht länger für die Network Audio-Voreinstellung verwendet werden.

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Remote Control”** im **“Option Setup”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

• Der **“Remote Control”**-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“Net Audio / USB / iPod Control”** auszuwählen.



※ Wenn **“Net Audio/USB/iPod Control”** ausgewählt wird, kann der DTU-Modus G1 bis G8 nicht als voreingestellte Network Audio-Kanäle verwendet werden.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die **Einstellung** aufzurufen.

• Das **“Option Setup”**-Menü wird wieder eingeblendet.

■ Betrieb der Fernbedienung

1 Drücken Sie die **DTU-Taste** wählen Sie den **DTU-Modus**.

2 Drücken Sie die **G-Taste**, drücken Sie anschließend die entsprechende **NUMBER-Taste (1 ~ 8)** innerhalb von fünf Sekunden.

- 1: Schalten Sie die ZONE2-Eingangsfunktion auf "iPod" und starten Sie die Wiedergabe.
- 2: Schalten Sie die ZONE3-Eingangsfunktion auf "iPod" und starten Sie die Wiedergabe.
- 3: iPod-Wiedergabe/Pause
- 4: Schalten Sie die ZONE2-Eingangsfunktion auf "USB" und starten Sie die Wiedergabe.
- 5: Schalten Sie die ZONE3-Eingangsfunktion auf "USB" und starten Sie die Wiedergabe.
- 6: Network Audio-Wiedergabe/Pause
- 7: Stellen Sie die ZONE2-Eingangsfunktion auf "AUX/Net".
- 8: Stellen Sie die ZONE3-Eingangsfunktion auf "AUX/Net".

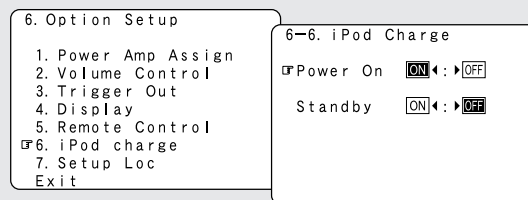
※ Wenn keine Musikdatei ausgewählt wird, startet die Wiedergabe ab der ersten Musikdatei.

Einstellung des iPod-Auflademodus

Es ist möglich, Ihren iPod aufzuladen, während er am AVR-4306 angeschlossen ist. Sie können sogar den AVR-4306 so einstellen, dass Ihr iPod aufgeladen wird, während sich der AVR-4306 im Standby-Modus befindet.

1 Drücken Sie die **CURSOR Δ-** oder **▽-**Taste, um "iPod Charge" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-Taste**.

- Der "iPod Charge"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR Δ-** oder **▽-**Taste, um den gewünschten Einstellungspunkt auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR ◀-** oder **▶-**Taste, um "ON"- oder "OFF" auszuwählen.

Power On:

Stellen Sie ein, ob der iPod aufgeladen werden soll oder nicht, wenn er am eingeschalteten AVR-4306 angeschlossen ist.

- **ON** : Der iPod wird aufgeladen.
- **OFF** : Der iPod wird nicht aufgeladen.

Standby:

Stellen Sie ein, ob der iPod aufgeladen werden soll oder nicht, wenn dieser am AVR-4306 angeschlossen ist, während der sich im Standby-Modus befindet.

- **ON** : Der iPod wird aufgeladen.
- **OFF** : Der iPod wird nicht aufgeladen.

3 Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Option Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



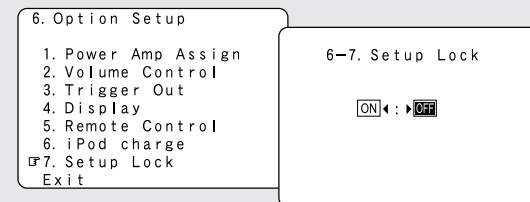
- Je nach Anschlussstatus zwischen dem AVR-4306 und dem iPod, wird die Qualität der Wiedergabesignale beeinflusst, wenn Audio- oder Videosignale während der Aufladung wiedergegeben werden. Wenn dies geschieht, stellen Sie die "iPod Charge"-Einstellung auf "OFF".

Setup-Sperrfunktion

Die Systemsetup-Einstellungen können gesperrt werden, damit sie nicht einfach geändert werden können.

1 Drücken Sie die **CURSOR Δ-** oder **▽-**Taste, um "Setup Lock" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER-Taste**.

- Der "Setup Lock"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR ◀-**Taste, um "ON" auszuwählen, um die System Setup-Einstellungen zu sperren, drücken Sie anschließend die **ENTER-Taste**.



- Wenn die Setup-Sperrfunktion aktiviert ist, können die nachfolgend aufgelisteten Einstellungen nicht geändert werden, und beim Drücken der jeweiligen Tasten wird "SETUP LOCKED!" angezeigt.
 - System Setup-Einstellungen
 - Surround-Parameter-Einstellungen
 - Klangregler-Einstellungen
 - Kanalpegel-Einstellungen (einschließlich Prüftöne)
 - RoomEQ
- Drücken Sie zur Freigabe erneut die **SYSTEM SETUP-Taste** und lassen Sie sich den "Setup Lock"-Bildschirm anzeigen. Wählen Sie anschließend "OFF" und drücken Sie die **ENTER-Taste**.

Netzwerk-Einstellungen

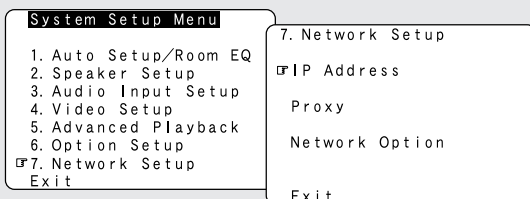
Wenn Sie ein Breitband-Router (DHCP-Funktion) verwenden, müssen unter "Einstellung der IP-Adresse" und "Einstellung des Proxy" keine Einstellungen vorgenommen werden, da die DHCP-Funktion in den Werkseinstellungen des AVR-4306 auf "ON" gestellt ist. Wenn der AVR-4306 ohne die DHCP-Funktion an einem Netzwerk angeschlossen ist, müssen die Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden. In diesem Fall sind Netzwerk-Kenntnisse erforderlich.

Einstellung der IP-Adresse

Stellen Sie dies ein, wenn "DHCP" auf "OFF" gestellt ist.

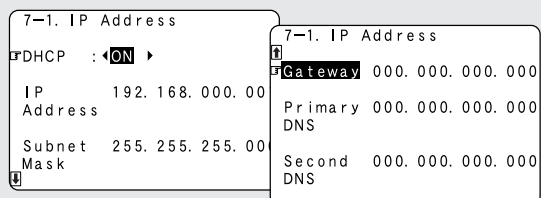
1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Network Setup" im "System Setup Menu" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Network Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "IP Address" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "IP Address"-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um "OFF" auszuwählen.

- Die DHCP-Funktion ist deaktiviert.

4 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um den gewünschten Einstellungspunkt auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleright -Taste und die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Adresse einzugeben.

IP Address:

Stellen Sie die IP-Adresse innerhalb der unten beschriebenen Bereiche ein. Die Network Audio-Funktion kann nicht verwendet werden, wenn andere IP-Adressen eingestellt sind.

CLASS A: 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
 CLASS B: 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
 CLASS C: 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

Subnet Mask:

Wenn ein xDSL-Modem oder ein Anschlussadapter direkt an den AVR-4306 angeschlossen wird, geben Sie die Subnetzmaske ein, die in der vom Provider mitgelieferten Dokumentation angegeben ist. Normalerweise geben Sie 255.255.255.0 ein.

Gateway:

Geben Sie bei einem Anschluss an ein Gateway (Router) dessen IP-Adresse ein.

Primary DNS / Secondary DNS:

Wenn in der vom Provider mitgelieferten Dokumentation nur eine DNS-Adresse angegeben ist, geben Sie sie bei "Primary DNS" ein.

Wenn zwei oder mehr DNS-Adressen vorhanden sind, geben Sie die erste bei "Second DNS" ein.

5 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "IP Address"-Menü wird wieder eingeblendet.



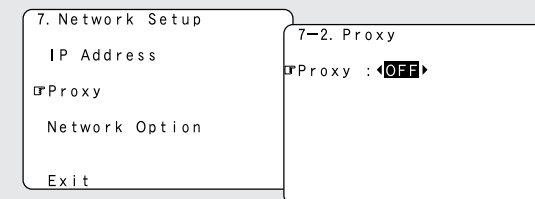
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) und Auto IP: Dies sind Systeme, mit denen die IP-Adresse und andere Netzwerkeinstellungen für AVR-4306, Computer, Breitband-Router und Netzwerkgeräte automatisch eingestellt werden.
- DNS (Domain Name System): Dies ist ein System zum Konvertieren der Domain-Namen, wenn Internet-Seiten (zum Beispiel "www.jp") in den IP-Adressen gebrowst werden, die momentan für die Kommunikation verwendet werden (zum Beispiel "202.221.192.106").

Einstellung des Proxy

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie eine Verbindung zum Internet über den Proxy-Server herstellen.

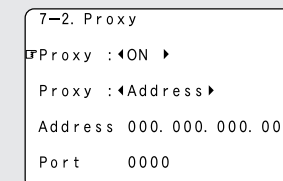
1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Proxy" im "Network Setup"-Bildschirm auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Proxy"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um "ON" auszuwählen.

- Der Proxy-Server ist aktiviert.



3 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um den gewünschten Einstellungspunkt auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleright -Taste und die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um das Zeichen oder die Zahl einzugeben.

Proxy:

Geben Sie den Domain-Namen oder die Adresse des Proxy-Servers ein.

Port:

Geben Sie die Portnummer des Proxy-Servers ein.

4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Network Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

Einstellung der Netzwerk-Optionen

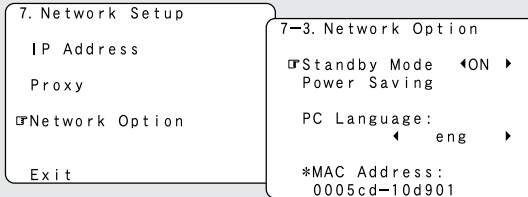
Wenn der AVR-4306 nicht in einem Netzwerk integriert ist, stellen Sie "ON" ein, um den Stromverbrauch zu reduzieren, wenn der Standby-Modus aktiviert ist.

Stellen Sie "OFF" ein, wenn der AVR-4306 in einem Netzwerk angeschlossen ist.

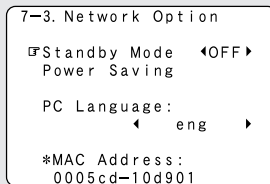
■ Einstellung des Energiespar-Modus

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Network Option" im "Network Setup"-Bildschirm auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Network Option"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um "ON" oder "OFF" auszuwählen.



3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

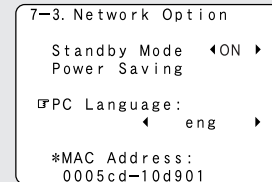
- Das "Network Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

■ Einstellung der Sprache

Nehmen Sie die Wahl entsprechend der auf dem Computer verwendeten Sprache vor.

Die Sprachen werden durch drei Buchstaben gemäß ISO639-2 angezeigt.

1 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow oder \rightarrow -Taste, um die Sprache des PCs auszuwählen.



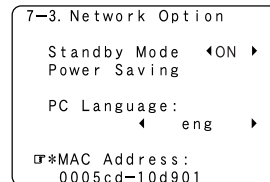
2 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Network Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

■ Prüfen der MAC-Adresse

Die MAC-Adresse des AVR-4306 wird angezeigt.

Die MAC-Adresse ist bei jeder Anlage unterschiedlich.

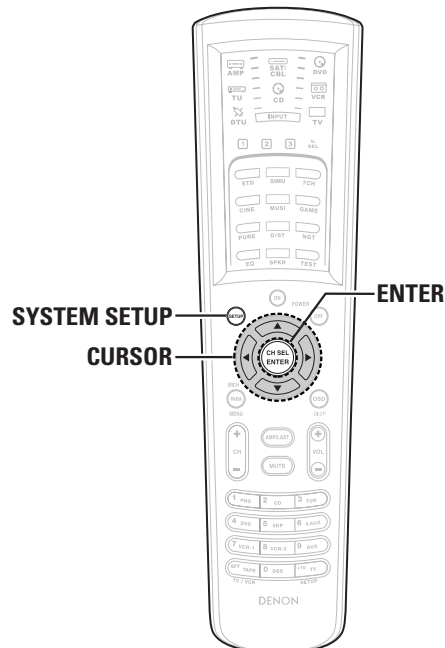
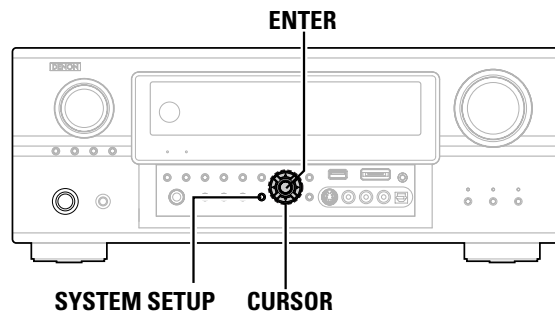


Erweiterte Konfiguration – Teil 2

Dieser Abschnitt des Lautsprecher-Setups beschreibt die Verfahren der manuellen Lautsprechereinstellung (ohne Verwendung der automatischen Setup-Funktion) und Änderung von Einstellungen, die bereits mithilfe der automatischen Setup-Funktion vorgenommen wurden.

Lautsprecher-Setup

- Falls das "Auto Setup"-Verfahren bereits durchgeführt wurde, muss diese Einstellung nicht mehr durchgeführt werden.
- Führen Sie diese Einstellung durch, wenn Sie die Einstellungen für Ihr Lautsprecher-System manuell durchführen möchten.

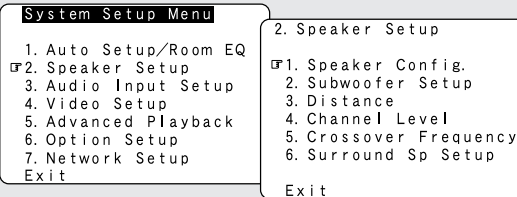


Einstellung der Lautsprechertypen

Die Zusammensetzung der zu den einzelnen Kanälen ausgegebenen Signale und der Frequenzgang werden automatisch entsprechend der Kombination der derzeit verwendeten Lautsprecher eingestellt.

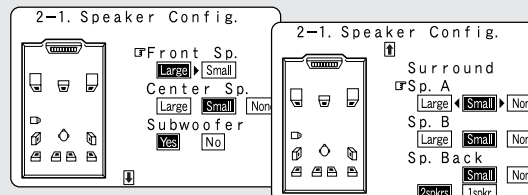
1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Speaker Setup" im "System Setup Menu" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Speaker Setup"-Menü erscheint.

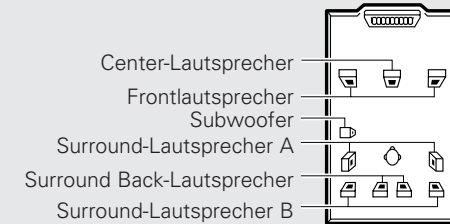


2 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Speaker Config." auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Speaker Config."-Bildschirm erscheint.



3 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um den Parameter auszuwählen.



4 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Wählen Sie "Large" oder "Small" nicht entsprechend der tatsächlichen Lautsprechergröße, sondern entsprechend der Lautsprecherkapazität zur Wiedergabe von Niederfrequenz-Signalen aus (Bass-Reproduktion unterhalb der Frequenz, die für die Übernahmefrequenz eingestellt ist). Wenn Sie über keine Kenntnisse hinsichtlich der Kapazität verfügen, vergleichen Sie einfach den Klang bei beiden Einstellungen (stellen Sie dabei die Lautstärke so niedrig ein, dass die Lautsprecher nicht beschädigt werden), um die richtige Einstellung bestimmen zu können.

Parameter

Large:

Wählen Sie dies, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die tiefe Bässe reproduzieren können, die weit unterhalb der für den Überschneidungsfrequenz-Modus eingestellten Frequenz liegen.

Small:

Wählen Sie dies, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die nicht in der Lage sind, tiefe Bässe zu reproduzieren, die weit unterhalb der für den Übernahmefrequenz-Modus eingestellten Frequenz liegen. Tiefenklang-Inhalte beliebiger Kanäle werden bei der Lautsprecher-Konfigurierung auf SMALL zu dem bzw. den Subwoofer(n) weitergeleitet.

None:

Wählen Sie diese Option, wenn keine Lautsprecher angeschlossen sind.

Yes / No:

Wählen Sie "Yes", wenn ein Subwoofer angeschlossen wurde, und "No", wenn kein Subwoofer angeschlossen wurde.

2spkr / 1spkr:

Wählen Sie hier die für den hinteren Surround-Kanal zu verwendende Anzahl von Lautsprechern aus.

Erweiterte Konfiguration – Teil 2

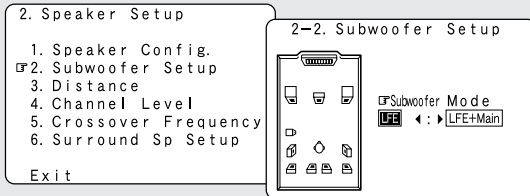
- Ein Subwoofer mit einer hinreichenden Niedrigfrequenz-Wiedergabefähigkeit ist besser als die meisten Haupt- und Surround-Lautsprecher in der Lage, Tiefenklänge zu handhaben; zudem wird die Gesamtleistung des Systems extrem verbessert, wenn die (vorderen) Hauptlautsprecher und die Surround-Lautsprecher auf SMALL eingestellt werden.
- Bei der Einstellung von "Front" auf "Small" wird der "Subwoofer" automatisch auf "Yes" eingestellt; bei der Einstellung des "Subwoofer" auf "No" wird "Front" automatisch auf "Large" eingestellt.

Einstellung der Niedrigfrequenz-Verte

- Stellen Sie den Subwoofer-Modus entsprechend dem verwendeten Lautsprechersystem ein.
- Wählen Sie den Wiedergabemodus aus, der eine Bass-Wiedergabe mit Körper liefert.

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Subwoofer Setup" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Subwoofer Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um die Einstellung auszuwählen.

LFE:

Bei allen Kanälen, die auf LARGE eingestellt wurden, werden die niedrigen Frequenzen in der dem jeweiligen Kanal zugehörigen Quelle nur zu diesem Lautsprecher weitergeleitet. Die zu dem bzw. zu den Subwoofer(n) geleiteten niedrigen Frequenzen stammen vom Programmquellen-LFE-Kanal und von anderen Kanälen, für die die Lautsprecher auf SMALL eingestellt wurden.

LFE+Main:

Die niedrigen Frequenzen der auf LARGE eingestellten Lautsprecher-Kanäle werden sowohl von diesen Lautsprechern als auch von dem bzw. den Subwoofer(n) wiedergegeben. Je nach den Eigenschaften der LARGE-Hauptlautsprecher liefert dieser Modus einen durch den gesamten Hörraum gleicheren Niedrigfrequenzgang.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



Anordnung des Niedrigfrequenz-Signalbereiches

- Die einzigen Signale, die vom Subwoofer-Kanal produziert werden, sind LFE-Signale (während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) und der Niedrigfrequenz-Signalbereich der im Setup-Menü auf "Small" eingestellten Kanäle. Der Niedrigfrequenz-Signalbereich der auf "Large" eingestellten Kanäle wird von diesen Kanälen reproduziert.

Subwoofer-Setup

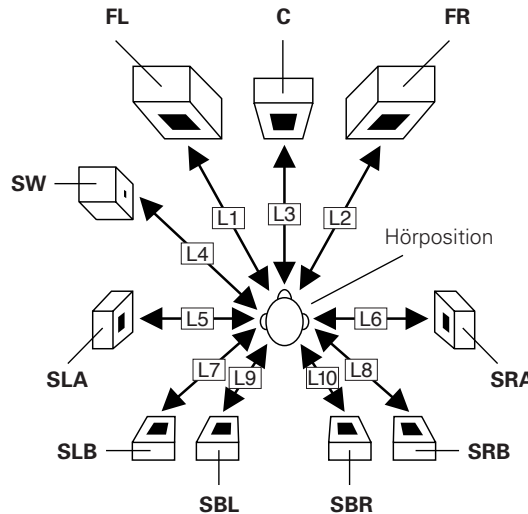
- Die Einstellung des Subwoofer-Modus ist nur gültig, wenn für den Subwoofer unter den "Speaker Configuration"-Einstellungen (Seite 82) "Yes" eingestellt wurde.
- Wenn es sich beim Eingangssignal um ein analoges oder PCM-Signal ohne LFE-Signale handelt, falls die Option "LFE" ausgewählt wurde, wird die Niedrigfrequenz-Komponente nicht vom Subwoofer ausgegeben. Wählen Sie für eine Ausgabe vom Subwoofer-Kanal "LFE+Main".

Einstellung der Entfernung

Geben Sie den Abstand zwischen der Hörposition und den verschiedenen Lautsprechern ein, um die Verzögerungszeit für den Surround-Modus einzustellen.

Vorbereitungen:

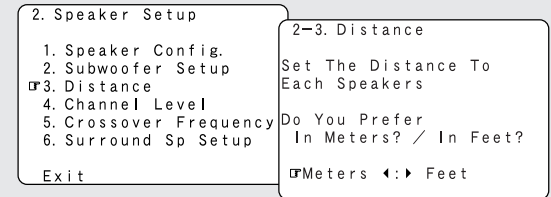
Messen Sie den Abstand zwischen der Hörposition und den Lautsprechern (L1 bis L10 unten im Schaubild).



Erweiterte Konfiguration – Teil 2

1 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um "Distance" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

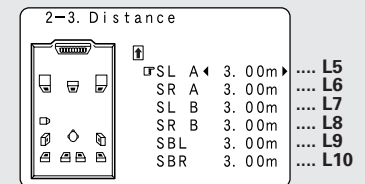
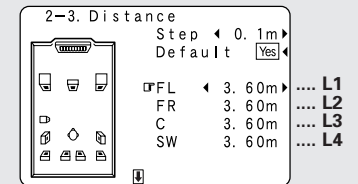
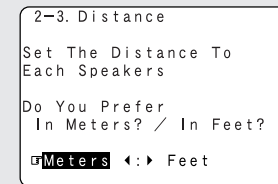
- Der "Distance"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um die gewünschte Maßeinheit auszuwählen, "Meters" oder "Feet".

- Der "Distance"-Bildschirm erscheint automatisch.

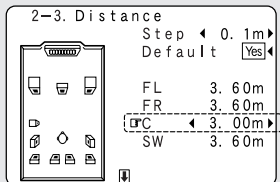
Beispiel: Wenn "Meters" ausgewählt wurde



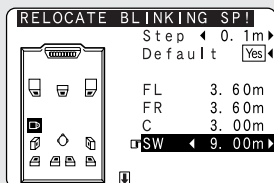
3 Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

4 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die Entfernung zwischen dem Center-Lautsprecher und der Hörposition einzustellen.

Beispiel: Wenn die Entfernung des Mittellautsprechers auf 3,0 m eingestellt ist



- ※ Die Entfernung ändert sich bei jeder Tastenbetätigung in Einheiten von 0,1 Metern (1 ft) oder 0,01 Metern (0,1 ft). Wählen Sie den Wert, der der gemessenen Entfernung am nächsten liegt.
- ※ Wenn "Step" ausgewählt wird, können Sie die "0,1 m (1 ft)" oder "0,01 m (0,1 ft)"-Einheit wählen.
- ※ Wenn "Yes" für "Default" ausgewählt wurde, werden die Einstellungen automatisch auf die Standardwerte zurückgesetzt.
- ※ **Beachten Sie bitte, dass die Entfernung für jeden Lautsprecher höchstens 6,0 m (20 ft) betragen sollte. Wenn Sie eine ungültige Entfernung eingeben, erscheint ein Warnhinweis (CAUTION). Ändern Sie in einem derartigen Fall den Aufstellungsort des (der) blinkenden Lautsprecher(s), so dass die Entfernung nicht über dem in der hervorgehobenen Zeile angezeigten Wert liegt.**



5 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung zu beenden.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

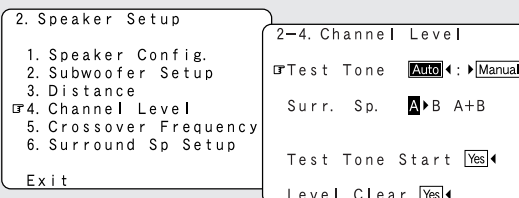
- ※ Der AVR-4306 stellt automatisch die optimale Surround-Verzögerungszeit für den jeweiligen Hörraum ein.

Einstellung des Kanalpegels

- Führen Sie diese Einstellung so durch, dass der Wiedergabepegel zwischen den verschiedenen Kanälen identisch ist.
- Hören Sie sich von der Hörposition aus den von den Lautsprechern ausgehenden Prüftönen an und stellen Sie den Pegel entsprechend ein.

1 Drücken Sie die CURSOR △- oder ▽-Taste, um "Channel Level" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Channel Level"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um "Auto" oder "Manual" auszuwählen.

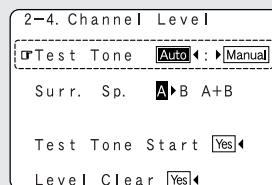
Auto:

Stellen Sie den Pegel ein, während Sie sich den von den einzelnen Lautsprechern automatisch ausgehenden Prüftönen anhören. Von den einzelnen Lautsprechern werden automatisch Prüftöne ausgegeben.

Manual:

Wählen Sie den Lautsprecher, von dem der Prüftönen zur Einstellung des Pegels ausgegeben werden soll.

Beispiel: Wenn der "Auto"-Modus ausgewählt wurde



3 Drücken Sie die CURSOR △- oder ▽-Taste, um "Surr. Sp." auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den(die) Surround-Lautsprecher auszuwählen, der den Prüftönen ausgeben soll (A, B oder A+B).

Surr. Sp. : A

Stellt bei der Verwendung des Surround-Lautsprechers A die Balance des Wiedergabepegels zwischen den Kanälen ein.

Surr. Sp. : B

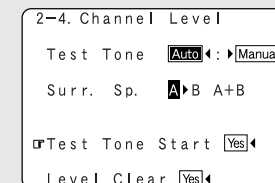
Stellt bei der Verwendung des Surround-Lautsprechers B die Balance des Wiedergabepegels zwischen den Kanälen ein.

Surr. Sp. : A + B

Stellt bei gleichzeitiger Verwendung der Surround-Lautsprecher A und B die Balance des Wiedergabepegels zwischen den Kanälen ein.

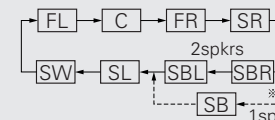
- ※ "Surr. Sp." kann nur ausgewählt werden, wenn beide Surround-Lautsprecher A und B im System Setup-Menü ausgewählt worden sind (wenn sowohl A als auch B auf "Large" oder "Small" eingestellt wurden).

4 Drücken Sie die CURSOR △- oder ▽-Taste, um "Test Tone Start" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR ◀-Taste, um "Yes".



5 Der "Auto"-Modus ist eingestellt: Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um alle Lautsprecher auf die gleiche Lautstärke einzustellen.

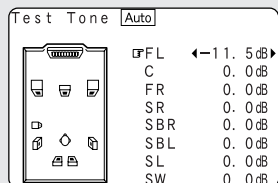
- Die Prüftöne werden in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge von den verschiedenen Lautsprechern ausgegeben: das erste und zweite Mal in 4-Sekunden-Intervallen und das dritte Mal in 2-Sekunden-Intervallen usw.



- ※ Wenn die Einstellung des hinteren Surround-Lautsprechers unter "Speaker Configuration" auf "1spkr" lautet, ist diese Option auf "SB" eingestellt.

Erweiterte Konfiguration – Teil 2

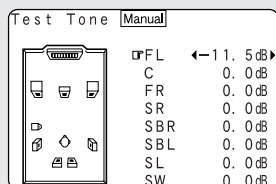
Beispiel: Wenn die Lautstärke auf -11,5 dB eingestellt wurde, während der Prüftönen vom linken Frontlautsprecher (Front L-ch) ausgegeben wird



※ Die Lautstärke kann zwischen -12 dB und +12 dB in Einheiten von 0,5 dB eingestellt werden.

5 Der "Manual"-Modus ist eingestellt:
Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um alle Lautsprecher auf die gleiche Lautstärke einzustellen.

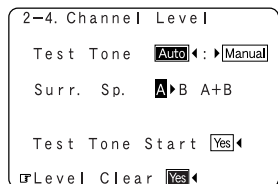
Beispiel: Der "Manual"-Modus wurde ausgewählt



6 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung zu beenden.
 • Das "Channel Level"-Bildschirm wird wieder angezeigt.



• Drücken Sie zum Abbrechen der Einstellungen die CURSOR \triangleleft -Taste für die Auswahl von "Level Clear" und "Yes" im "Channel Level"-Bildschirm, und führen Sie die Einstellungen anschließend erneut durch.



- Bei der Einstellung des Pegels eines aktiven Subwoofer-Systems ist möglicherweise die Einstellung des Subwoofer-eigenen Lautstärkereglers erforderlich.
- Wenn Sie die Kanalpegel bei aktiviertem Systemsetup-Kanalpegel-Modus einstellen, beeinflussen die durchgeführten Kanalpegel-Einstellungen alle Surround-Modi. Betrachten Sie diesen Modus als Hauptkanalpegel-Einstellungsmodus.
- Nach der Beendigung der Systemsetup-Kanalpegel-Einstellungen können Sie die einzelnen Surround-Modi aktivieren und die Kanalpegel einstellen, die dann für jeden einzelnen dieser Modi festgehalten werden. Wann immer Sie dann einen bestimmten Surround-Modus aktivieren, werden die von Ihnen bevorzugten Kanalpegel-Einstellungen für den jeweils entsprechenden Modus abgerufen. Überprüfen Sie die Anweisungen zur Einstellung der Kanalpegel innerhalb der einzelnen Surround-Modi (Seite 39).
- Sie können die Kanalpegel für jeden einzelnen der nachfolgend aufgeführten Surround-Modi einstellen: PURE DIRECT/DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 7CH STEREO, WIDE SCREEN, SUPER STADIUM, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, CLASSIC CONCERT, MONO MOVIE, VIDEO GAME, MATRIX und VIRTUAL.
- Bei der Verwendung eines Surround-Lautsprechers A oder B oder bei gleichzeitiger Verwendung beider Surround-Lautsprecher A und B muss die Balance der Wiedergabepegel zwischen jedem einzelnen Kanal für die verschiedenen Einstellungen von "A", "B" und "A+B" eingestellt werden.

■ Einstellung des Prüftönen unter Verwendung der Fernbedienung

- Wie unten beschrieben, kann diese Einstellung mithilfe der Fernbedienung durchgeführt werden.
- Die Einstellung anhand der Prüftöne mit dem Fernbedienungsgerät ist jedoch nur im "Auto"-Modus möglich und nur in den STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND)-Modus wirksam. Die für die verschiedenen Modi eingestellten Pegel werden automatisch im Speicher abgelegt.

1 Drücken Sie die TEST TONE-Taste.

- Von den verschiedenen Lautsprechern werden Prüftöne ausgegeben.

2 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um den Kanalpegel so einzustellen, dass die Lautstärke der Prüftöne für alle Lautsprecher gleich ist.

3 Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung noch einmal die TEST TONE-Taste.

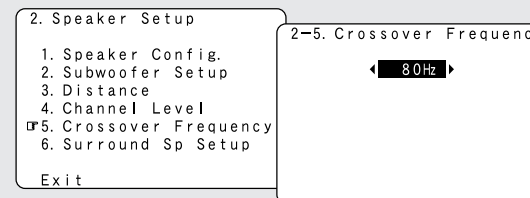
Erweiterte Konfiguration – Teil 2

Einstellung der Crossover-Frequenz

- Stellen Sie die Crossover-Frequenz entsprechend den Niedrigfrequenzgang-Eigenschaften der verschiedenen Lautsprecher-Systeme (vordere, Center, Surround und hintere Surround-Lautsprecher) ein.
- Falls ein angeschlossener Haupt- oder Surround-Lautsprecher einen spezifizierten frequenzabhängigen Pegelabfall für den -3 dB-Niedrigfrequenzgang aufweist, stellen Sie bitte die Crossover-Frequenz für den betreffenden Lautsprecher so ein, dass sie der spezifizierten Niedrigfrequenzgang-Begrenzung - d.h. 80 Hz - entspricht.
- Bei der Einstellung eines Lautsprechers auf "SMALL" werden die unter der Crossover-Frequenz liegenden niedrigen Frequenzen in diesem Kanal zu dem bzw. zu den Subwoofer(n) des Systems oder zu den auf "LARGE" gestellten Lautsprechern - falls das System keine angeschlossenen Subwoofer umfasst - weitergeleitet.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste für Wählen Sie den "Crossover Frequency" im "Speaker Setup"-Menü, und drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Crossover Frequency"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die CURSOR \triangleleft - oder \triangleright -Taste, um die Frequenz auszuwählen.

40, 60, 80, 90, 100, 110, 120, 150, 200, 250 Hz:

Stellen Sie diese Punkt je nach Wunsch entsprechend der Bass-Wiedergabefähigkeit Ihres Lautsprechers ein.

Advanced:

Die Crossover-Frequenz kann für die verschiedenen Lautsprecher einzeln eingestellt werden.

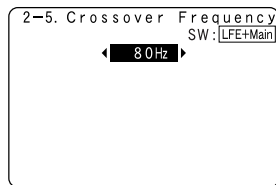
3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung zu beenden.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.

Erweiterte Konfiguration – Teil 2



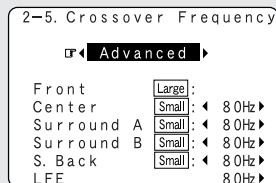
- Falls unter "Subwoofer Setup" die "LFE+Main" eingestellt wurde, wird "SW:LFE+Main" (☞ Seite 83) oben rechts im Bildschirm angezeigt.



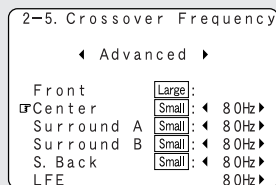
- Wir empfehlen Ihnen die Verwendung mit einer auf "80 Hz" eingestellten Crossover-Frequenz; aber je nach Lautsprecher kann die Einstellung auf eine andere Frequenz zu einer Verbesserung des Frequenzgangs in der Nähe der Crossover-Frequenz beitragen.
- Der Crossover-Frequenz-Modus ist nur dann gültig, wenn der Subwoofer auf "ON" eingestellt wurde und wenn wie im Abschnitt "Speaker Configuration" beschrieben ein oder mehr Lautsprecher auf "SMALL" eingestellt ist bzw. sind (☞ Seite 82).

Einzelne Einstellung der Crossover-Frequenz für die verschiedenen Kanäle

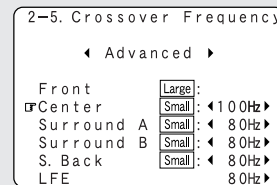
1 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um "Advanced" im "Crossover Frequency"-Bildschirm auszuwählen.



2 Drücken Sie die **CURSOR** ▲- oder ▼-Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, den Sie einstellen möchten.



3 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um die Frequenz auszuwählen.

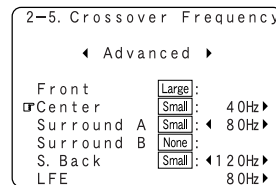


4 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder angezeigt.



- Falls unter "Subwoofer Setup" die "LFE" ausgewählt wurde, können die Frequenzen nur bei den unter "Speaker Configuration" auf "Small" eingestellten Lautsprechern ausgewählt werden.



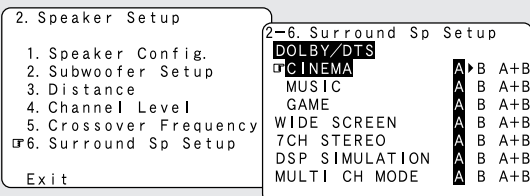
- Falls unter "Subwoofer Setup" die "LFE+Main" ausgewählt wurde, können die Frequenzen unabhängig von der Einstellung der Lautsprechergröße eingestellt werden.

Auswahl der Surround-Lautsprecher für die verschiedenen Surround-Modi

- Dieses Menü wird angezeigt, wenn beide Surround-Lautsprecher A und B verwendet werden.
- Stellen Sie in diesem Bildschirm die Surround-Lautsprecher ein, die Sie in den verschiedenen Surround-Modi verwenden möchten.

1 Drücken Sie die **CURSOR** ▲- oder ▼-Taste, um "Surround Sp Setup" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Der "Surround Sp Setup"-Bildschirm erscheint.



2 Drücken Sie die **CURSOR** ▲- oder ▼-Taste, um den Surround-Modus auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um den Surround-Lautsprecher auszuwählen.

A:
Bei Verwendung des Surround-Lautsprechers A.

B:
Bei Verwendung des Surround-Lautsprechers B.

A + B:
Bei Verwendung beider Surround-Lautsprecher A und B.

3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Bei den "WIDE SCREEN"- und "7CH STEREO" DSP-Simulationsmodi können die Surround-Lautsprecher getrennt eingestellt werden.

Wissenswertes über die Lautsprecher-Typ-Einstellung, wenn beide Surround-Lautsprecher, A und B, verwendet werden

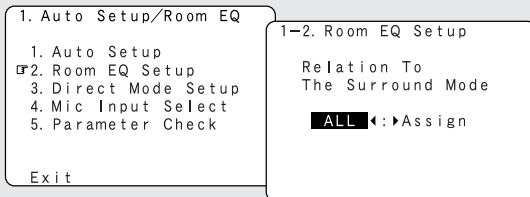
Falls "Small" für den Surround-Lautsprecher A oder B eingestellt wird, ist der Ausgang gleich, wie wenn "Small" für beide Lautsprecher, A und B, eingestellt wäre.

Sonstiger Setup

Einstellung der Raum-Equalizer-Einrichtung

Wählen Sie die Einstellung eines Equalizers, der mit Hilfe der Auto Setup- oder Manual EQ-Funktion eingestellt wurde.

- 1** Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Room EQ Setup”** im **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.
- Der **“Room EQ Setup”**-Bildschirm erscheint.

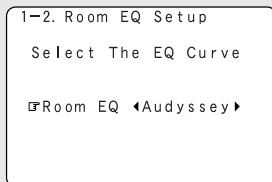


- 2** Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“All”** oder **“Assign”** auszuwählen.

All:
Hierdurch wird der Equalizer für alle Surround-Modi eingestellt.

Assign:
Hierdurch wird der Equalizer einzeln für die jeweiligen Surround-Modi eingestellt.

- 3** Wenn **“All”** ausgewählt wurde:
- 1** Drücken Sie die **ENTER**-Taste.
- Der **“Room EQ”**-Bildschirm erscheint.



- 2** Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um die Equalizer-Einstellung auszuwählen.

OFF:
Der Equalizer wird nicht verwendet.

Audyssey:
Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher eingestellt, damit die Auswirkungen der Raumakustik korrigiert werden.

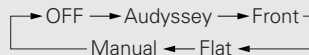
Front:
Hierdurch wird der Frequenzgang der Surround-Lautsprecher eingestellt, damit er den Eigenschaften der vorderen Kanal-Lautsprecher entspricht.

Flat:
Hierdurch wird der Frequenzgang aller Lautsprecher so flach wie möglich eingestellt. Dieser Modus eignet sich für Mehrfachkanal-Musik-Surroundsoundquellen.

Manual:
Hierdurch wird der Einstellwert ausgewählt, der im manuellen EQ-Setup eingestellt wurde. Einzelheiten hinsichtlich **“Einstellung der manuellen Equalizer-Einrichtung”** (Seite 75, 76).

- 3** Wenn **“Assign”** ausgewählt wurde:
- 2** Wählen Sie nach Abschluss des Systemsetups die gewünschte Equalizer-Einstellung durch Drücken der **ROOM EQ**-Taste aus.
- Die Equalizer-Einstellungen für die einzelnen Surround-Modi können im Speicher abgelegt werden.

* Bei jeder Betätigung der **ROOM EQ**-Taste, wechselt das Display wie unten gezeigt.



- 4** Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.
- Das **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü wird wieder eingeblendet.

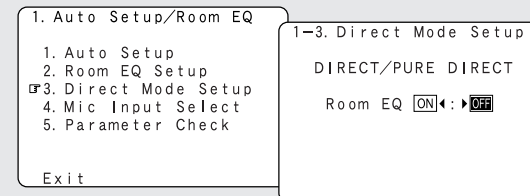


- Die Equalizer-Einstellung **“Audyssey”**, **“Front”** und **“Flat”** kann nach der Durchführung der automatischen Einrichtung (Auto Setup) ausgeführt werden.
- Wenn der in der automatischen Einrichtung (Auto Setup) auf **“None”** eingestellte Lautsprecher manuell eingeschaltet wird, kann der Equalizer von **“Audyssey”**, **“Front”** und **“Flat”** nicht verwendet werden.
- Die Equalizer-Einstellung kann direkt mit der **ROOM EQ**-Taste.
- Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, kann Room EQ nicht verwendet werden.

Einstellung des Direkt-Modus

Schalten Sie den Room EQ ON oder OFF, wenn der Surround-Modus auf **“DIRECT”** oder **“PURE DIRECT”** eingestellt wurde.

- 1** Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Direct Mode Setup”** im **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.
- Der **“Direct Mode Setup”**-Bildschirm erscheint.



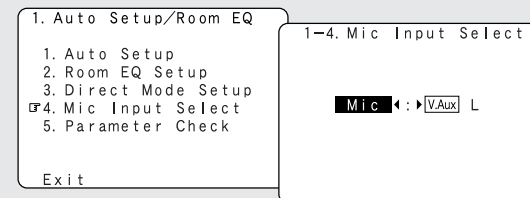
- 2** Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“ON”** oder **“OFF”** auszuwählen.

- 3** Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.
- Das **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü wird wieder eingeblendet.

Einstellung der Mikrofon-Eingangswahl

Hierdurch wird eingestellt, ob das Setup-Mikrofon an den PIN JACK (V.AUX L-Kanal)-Anschluss oder an den MINI JACK (SETUP MIC)-Anschluss angeschlossen ist.

- 1** Drücken Sie die **CURSOR** Δ - oder ∇ -Taste, um **“Mic Input Select”** im **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.
- Der **“Mic Input Select”**-Bildschirm erscheint.



- 2** Drücken Sie die **CURSOR** \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um **“Mic”** oder **“V.Aux L”** auszuwählen.

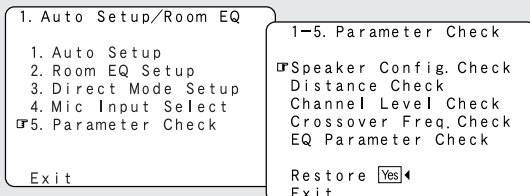
- 3** Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung zu beenden.
- Das **“Auto Setup / Room EQ”**-Menü wird wieder eingeblendet.

Überprüfung der Parameter

- Die Messergebnisse der einzelnen Punkte können überprüft werden.
- Die im Auto Setup eingestellten EQ-Parameter können überprüft werden.
- Der Punkt wird automatisch angezeigt, nachdem das Messergebnis von "Auto Setup / Room EQ" feststeht.

1 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Parameter Check" im "Auto Setup / Room EQ"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "Parameter Check"-Bildschirm erscheint.



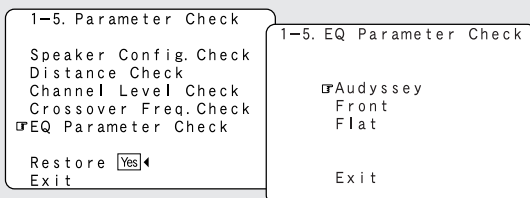
2 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die einzelnen Messpunkte auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den Kontrollbildschirm anzeigen.

※ Lesen Sie für Anweisungen hinsichtlich der Ergebnisüberprüfung der einzelnen Punkte (☞ Seite 12, 13).

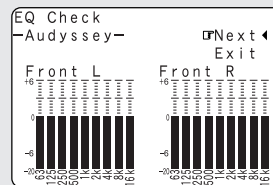
3 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "EQ Parameter Check" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "EQ Parameter Check"-Bildschirm erscheint.



4 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um die Equalizer-Kurve auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Der "EQ Check"-Bildschirm erscheint.

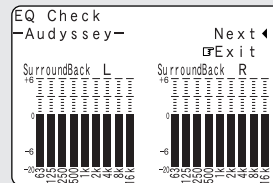


※ Die Anzeige vermittelt nur einen ungefähren Eindruck des Frequenzgangs und der Tatsache, dass die Korrektur bei allen Frequenzen durchgeführt wird.

5 Drücken Sie die CURSOR \leftarrow - oder \rightarrow -Taste, um den Lautsprecher-Kanal auszuwählen.

6 Wenn die Prüfung abgeschlossen ist, drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Exit" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Das "EQ Parameter Check"-Bildschirm wird wieder angezeigt.

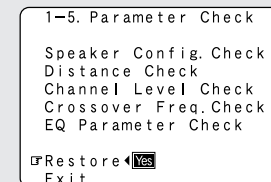


7 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Exit" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Das "Parameter Check"-Bildschirm wird wieder angezeigt.

8 Die Ergebnisse des "Auto Setup"-Verfahrens können zurückgestellt werden, wenn die Einstellungen nach der Durchführung des "Auto Setup"-Verfahrens geändert wurden:

Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Restore Yes" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR \leftarrow -Taste.



9 Drücken Sie die CURSOR Δ - oder ∇ -Taste, um "Exit" auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Das "Auto Setup / Room EQ"-Menü wird wieder eingeblendet.

Systemsetup-Punkte und Standardwerte (ab Werk eingestellt)

1. Auto Setup/Room EQ

Auto Setup / Room EQ		Standard-Einstellungen	Seite	
1	Auto Setup	Dieses Gerätes führt eine Analyse des Lautsprechersystems durch und misst die Akustik-Eigenschaften Ihres Raumes, um dadurch die geeignete automatische Einstellung zu ermöglichen.	-	9-13
2	Room EQ Setup	Stellen Sie die Room EQ-Einstellung für die einzelnen Surround-Modi mit "All" oder "Assign" ein.	All, Room EQ = OFF	87
3	Direct Mode Setup	Wählen Sie hier die ON/OFF-Einstellung des Raum-Equalizers, wenn als Surround-Modus "Direct" oder "Pure Direct" eingestellt wurde.	OFF	87
4	Mic Input Select	Wählen Sie diese Einstellung, um die Mikrofon-Eingangsbuchse auf die "Mic"- oder "V.AUX L"-Kanal-Eingangsanschluss umzuschalten.	Mic	87

2. Speaker Setup

Lautsprecher-Setup		Standard-Einstellungen						Seite			
1	Speaker Configuration	Geben Sie die in Ihrem System verwendete Lautsprecher-Kombination und die Größen der entsprechenden Lautsprecher (SMALL für herkömmliche Lautsprecher, LARGE für große Vollbereichs-Lautsprecher) ein, um die Zusammensetzung der von den Lautsprechern ausgegebenen Signale und den Frequenzgang automatisch einzustellen.	Front Sp.	Center Sp.	Subwoofer	Surround Sp. A / B	Surround Back Sp.	82			
			Large	Small	Yes	Small	Small / 2spkrs				
2	Subwoofer Setup	Mit diesem Parameter wird das der Hörposition entsprechende optimale Timing eingestellt, mit dem die Audiosignale von den Lautsprechern und dem Subwoofer produziert werden.	LFE					83			
3	Distance	Mit diesem Parameter wird das der Hörposition entsprechende optimale Timing eingestellt, mit dem die Audiosignale von den Lautsprechern und dem Subwoofer produziert werden.	Front L & R	Center	Subwoofer	Surround L & R (A)	Surround L & R (B)	Surround Back	83, 84		
			3,6 m (12 ft)	3,6 m (12 ft)	3,6 m (12 ft)	3,0 m (10 ft)	3,0 m (10 ft)	3,0 m (10 ft)			
4	Channel Level	Hiermit wird die Lautstärke der von den Lautsprechern und dem Subwoofer für die verschiedenen Kanäle ausgegebenen Signale eingestellt, um eine optimale Wirkung zu erzielen.	Front L	Front R	Center	Surround L	Surround R	Surround Back L	Surround Back R	Subwoofer	84, 85
			0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	
5	Crossover Frequency	Stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Bass der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer ausgegeben werden soll.	80 Hz						85, 86		
6	Surround Speaker Setup	Wenden Sie diese Funktion bei der Verwendung von mehreren Surround-Lautsprecher-Kombinationen an, um einen perfekteren Surround-Klang zu erzielen. Wenn die Kombinationen der Surround-Lautsprecher, die für die verschiedenen Surround-Modi verwendet werden sollen, einmal gespeichert worden sind, werden die Surround-Lautsprecher automatisch entsprechend dem jeweiligen Surround-Modus ausgewählt.	Surround-Modus	DOLBY/DTS CINEMA	DOLBY/DTS MUSIC	DOLBY GAME	WIDE SCREEN	7 CH STEREO	DSP SIMULATION	MULTI CH MODE	86
			Surround-Lautsprecher	A	A	A	A	A	A	A	

3. Audio Input Setup

Audio-Eingangssetups				Standard-Einstellungen										Seite		
1	Digital In Assign	Mit dieser Einstellung werden die digitalen Komponenten den verschiedenen Eingangsquellen zugeordnet.	Eingangsquelle	CD	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	CDR / TAPE	V.AUX	67			
			Digital-Eingänge	COAX 1	COAX 2	OPT 1	OFF	OPT 2	OPT 3	OFF	OPT 4	OPT 5				
2	EXT.IN Setup	Stellen Sie das Wiedergabeverfahren des EXT. IN-Anschlusses ein.	Surr.Sp = Surr.A SW Level = +15dB										67, 68			
3	iPod Assign	Wenn der iPod über einen iPod Dock angeschlossen wird, können die Audio- und Videosignale des iPod Dock beliebigen Eingangsanschlüssen am AVR-4306 zugewiesen und wiedergegeben werden.	iPod Function = Aux iPod Dock = NotUsed										68			
4	Input Function Lev.	Der Wiedergabepegel wird für die einzelnen Eingangsquellen individuell korrigiert.	TUNER	PHONO	CD	CDR / TAPE	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX	AUX1	AUX2	68
			0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	
5	Function Rename	Der Name der verschiedenen Eingangsquellen kann je nach Wunsch geändert und auf dem Display angezeigt werden lassen.	TUNER	PHONO	CD	CDR / TAPE	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX	AUX1	AUX2	69
6	Tuner Presets	Auto Preset Memory UKW-Sender werden automatisch empfangen und im Speicher gespeichert.	A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108,0/90,1/90,1/90,1 MHz												69, 70
			B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz, 90,1/90,1/90,1 MHz												
			C1 ~ C8	90,1 MHz												
			D1 ~ D8	90,1 MHz												
			E1 ~ E8	90,1 MHz												
			F1 ~ F8	90,1 MHz												
			G1 ~ G8	90,1 MHz												
	Preset Skip	Voreingestellte Kanäle, die nicht oft verwendet werden, können übergangen werden.	All preset channels = ON													
	Preset Name	Sie können den voreingestellten Kanälen einen beliebigen Namen zuweisen.	-													

4. Video Setup

Video-Setups			Standard-Einstellungen						Seite	
1	HDMI In Assign	Die HDMI-Komponenten werden den verschiedenen Eingangsquellen zugewiesen. Wählen Sie das HDMI-Audiosignal-Wiedergabeverfahren aus.	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX	71
			NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE	
2	Component In Assign	Weist die Komponenten-Videoeingangsanschlüsse für die verschiedenen Eingangsquellen zu.	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX	71, 72
1-RCA	NONE	2-RCA	3-RCA	NONE	NONE	NONE				
3	Video Convert	Diese Einstellung legt fest, ob die Funktion zur Videokonvertierung verwendet werden soll.	ON						72	
4	HDMI Out Setup	Stellt ein, ob die Funktion zum Konvertieren von analogen Videosignalen (Verbundvideo-, S-Video- oder Komponenten-Video) in HDMI-Signale verwendet werden soll oder nicht. Wenn diese Konvertierungsfunktion verwendet wird, stellen Sie das Bildseitenverhältnis, die Auflösung, das Farbformat und den Videobereich der Signale ein, die vom HDMI-Anschluss ausgegeben werden.	Convert = ON Aspect = Full Resolution = 480p/576p Color Space = Y Cb Cr RGB Mode = Normal						72, 73	
5	Audio Delay	Stellen Sie die Audio-Verzögerungszeit zur Synchronisierung von Ton und Bild ein.	0 ms						73	
6	On Screen Display	Hier wird eingestellt, ob die Bildschirmanzeige beim Drücken der Tasten auf der Fernbedienung oder am Hauptgerät auf dem Monitor erscheinen soll.	Function/Mode = ON Master Volume = ON Mode = Mode 1						73	

5. Advanced Playback

Erweiterte Wiedergabe			Standard-Einstellungen	Seite
1	2ch Direct/Stereo	Die Lautsprechereinstellungen können speziell für die Wiedergabe im 2-Kanal-Direkt- oder Stereomodus geändert werden.	Basic	74
2	Dolby Digital Setup	Schalten Sie die Audio-Komprimierung beim Heruntermischen der Dolby Digital-Signale ein oder aus.	OFF	74
3	Auto Surround Mode	Stellen Sie die automatische Surround-Modusfunktion ein.	Auto Surround Mode = ON	75
4	Manual EQ Setup	Mit diesem Parameter können Sie den Raum-Equalizer optimieren, mit dem die Audiosignale von den Lautsprechern produziert werden.	All Channels and Frequency = 0 dB	75, 76

6. Option Setup

Option-Setup			Standard-Einstellungen	Seite														
1	Power Amp Assign	Wenn Sie es bevorzugen, kann ein Leistungsverstärker für den hinteren Surroundkanal dem Frontkanal für bi-amp-Wiedergabe, ZONE2 oder ZONE3 zugewiesen werden.	S. Back	76														
2	Volume Control	Hier wird der Lautstärkepegel der einzelnen Bereichsausgaben eingestellt. Volume Limit: Hier wird die obere Begrenzung für die Hauptlautstärke eingestellt. Power On Level: Hier wird der Lautstärkepegel für das Einschalten der Stromversorgung der einzelnen Bereich eingestellt. Mute Level: Hier wird der Stummschaltungsumfang des Audioausgangs beim Stummschalten eines Bereichs eingestellt. Volume Level: Hier wird eingestellt, ob der Ausgabepiegel der ZONE2 fest eingestellt werden oder variabel bleiben soll.	Main Vol.Limit = OFF P. On Lev. = LAST Mute Lev. = FULL	77														
		Zone2	Vol.Lev. = VAR Vol.Limit = OFF P. On Lev. = LAST Mute Lev. = FULL															
		Zone3	Vol.Lev. = VAR Vol.Limit = OFF P. On Lev. = LAST Mute Lev. = FULL															
3	Trigger Out Setup	Hier wird der Trigger-Ausgang für die verschiedenen Eingangsquellen eingestellt. Falls "ZONE = MAIN" ausgewählt wird, können die Einstellungen für die einzelnen Surround-Modi durchgeführt werden.	ZONE = MAIN, All Surround Modes = ON												77, 78			
			Trigger Out 1	TUNER	PHONO	CD	CDR / TAPE	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX		AUX1	AUX2	
				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON		ON	ON	ON
			Trigger Out 2	ZONE = 2														
			TUNER	PHONO	CD	CDR / TAPE	DVD	VDP	TV	DBS	VCR-1	VCR-2	V.AUX	AUX1	AUX2			
			ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON			
4	Display	Die Helligkeit des AVR-4306-Displays kann in drei Stufen eingestellt werden.	Dimmer = 0	78														
5	Remote Control	Stellen Sie dies ein, wenn Sie die Network Audio-, USB- und iPod-Funktionen direkt von der Multizone mit der Fernbedienung auswählen möchten.	Net Audio Preset Ch	78, 79														
6	iPod Charge	Benützen Sie dies, um den iPod aufzuladen, wenn der AVR-4306 und der iPod angeschlossen sind.	Power On = ON, Standby = OFF	79														
7	Setup Lock	Hier wird eingestellt, ob die Systemsetup-Einstellungen gesperrt werden sollen, damit sie nicht geändert werden können.	Setup Lock = OFF	79														

7. Network Setup

Netzwerk-Einstellungen			Standard-Einstellungen	Seite
1	IP Address	Die IP-adressenbezogenen Einstellungen werden hier vorgenommen.	ON	80
2	Proxy	Die proxybezogenen Einstellungen können hier geändert werden.	OFF	80
3	Network Option	Power saving	Stellen Sie ein, ob Sie die Kontrolle vom Netzwerk im Standby-Modus akzeptieren.	81
		PC Language	Wählen Sie die Sprache des BS des Computers.	
			eng	

Wissenswertes Zusatzinformationen

Optimaler Surround-Klang für verschiedene Tonquellen

Derzeit gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Multi-Kanal-Signalen (Signale oder Formate mit mehr als zwei Kanälen).

Multi-Kanal-Signalarten

Dolby Digital (einschließlich Dolby Digital EX), DTS (einschließlich DTS-ES), DVD-Audio und Super-Audio-CD.

Hinweis zum oben Aufgeführten: MUSE 3.1 und MPEG-Mehrfachkanal-Audio sind für nordamerikanische Kunden nicht verfügbar – dasselbe gilt für Dolby AAC.

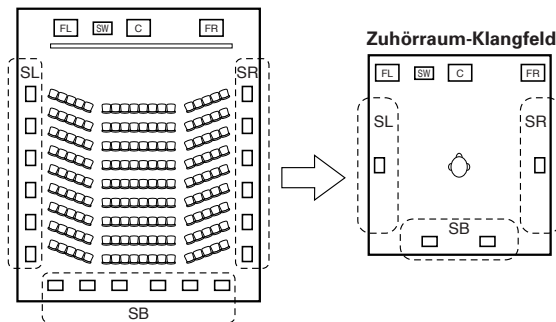
In diesem Fall bezieht sich "Quelle" nicht auf die Signalart (Format), sondern auf den aufgenommenen Inhalt. Quellen lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen.

Quellenarten

Film-Audio:

Signale, die für die Wiedergabe in Filmtheatern kreiert werden. In der Regel wird der Ton für die Wiedergabe in Filmtheatern mit mehreren Surround-Lautsprechern aufgenommen; unabhängig vom Format (Dolby Digital, DTS, usw.)

Filmtheater-Klangfeld



Mehrere Surround-Lautsprecher

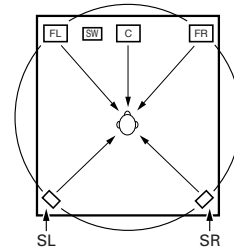
In diesem Fall ist es wichtig, dasselbe Weitegefühl wie in einem Filmtheater mit den Surround-Kanälen zu erzielen.

Um dies zu erreichen, wird in einigen Fällen die Anzahl der Surround-Lautsprecher erhöht (auf vier oder acht) oder es kommen Lautsprecher mit bipolaren oder dipolaren Eigenschaften zum Einsatz.

- SL : Linker Surround-Kanal
- SR : Rechter Surround-Kanal
- SB : Surround-Kanal B (hinten)

Andere Audio-Arten:

Diese Signale werden für die Wiederherstellung eines 360° Klangfeldes bei Benutzung von drei bis fünf Lautsprechern konstruiert.



In diesem Fall sollten die Lautsprecher den Zuhörer von allen Seiten umgeben, um ein gleichmäßiges Klangfeld von 360° zu produzieren. Idealerweise sollten die Lautsprecher auf gleiche Weise wie die Frontlautsprecher als "Punkt"-Tonquellen funktionieren.

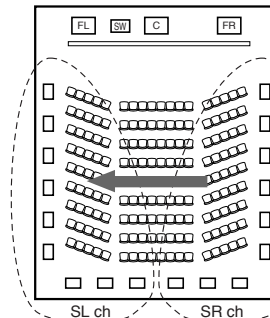
Diese beiden Tonquellenarten haben verschiedene Eigenschaften und zum Erzielen eines optimalen Klangfeldes sind - insbesondere für die Surround-Lautsprecher - verschiedene Lautsprecher-Einstellungen erforderlich.

Die Surround-Lautsprecher-Wahlfunktion des AVR-4306's ermöglicht die Änderung der Einstellungen entsprechend der verwendeten Surround-Lautsprecher-Kombination und den Umgebungsbedingungen, um für alle Tonquellen einen idealen Surround-Klang zu erzielen. Das bedeutet, dass Sie ein Paar bipolare oder dipolare Surround-Lautsprecher (aufgestellt an jeder Seite der bevorzugten Zuhörposition) sowie ein separates Paar von direkt-strahlenden (monopolaren) Lautsprechern, die in der hinteren Ecke des Raumes aufgestellt werden sollten, anschließen können.

Surround Back-Lautsprecher

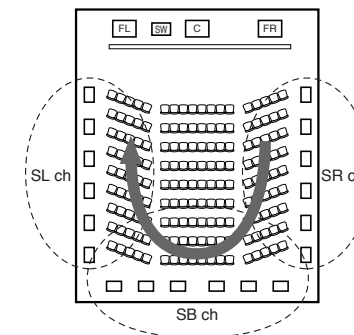
Ein 6.1-Kanalsystem ist ein herkömmliches 5.1-Kanalsystem, das mit dem "Surround back"-Kanal (SB) ergänzt worden ist. Dies erleichtert das Erreichen eines Klanges direkt hinter dem Zuhörer - etwas, das sonst immer bei für herkömmliche Multi-Surround-Lautsprecher erstellten Tonquellen schwierig war. Darüber hinaus hat sich das akustische Bild, das sich zwischen den Seiten und dem hinteren Raum ausgedehnt hat, angenähert. Das führt zu einer deutlichen Verbesserung des Ausdruckes der Surround-Signale für Töne, die sich von den Seiten nach hinten bewegen und von vorn an die Stelle direkt hinter der Zuhörposition.

Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 5.1-Kanal-Systemen



Verschieben eines akustischen Bildes von SR zu SL

Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 6.1-Kanal-Systemen



Verschieben des akustischen Bildes von SR zu SB zu SL

Wissenswerte Zusatzinformationen

Bei dieser Anlage sind Lautsprecher für 1 oder 2 Kanäle erforderlich, um ein 6.1-Kanalsystem (DTS-ES o. Ä.) zu erreichen. Die Ergänzung durch diese Lautsprecher erhöht jedoch nicht nur den Surround-Effekt bei in 6.1 aufgenommenen Kanälen, sondern auch bei herkömmlichen 2- bis 5.1-Kanalquellen. Mit dem WIDE SCREEN-Modus können Sie bei Verwendung von Surround Back-Lautsprechern einen Surround-Klang mit bis zu 7.1-Kanälen erreichen. Bei in herkömmlichen Dolby Surround und Dolby Digital 5.1-Kanal sowie in DTS Surround aufgenommenen Quellen ist das Erreichen eines Surround-Klanges mit bis zu 5.1-Kanälen möglich. Darüber hinaus sind alle Original-Surround-Modi (☞ Seite 37) mit der 7.1-Kanalwiedergabe kompatibel, so dass Sie bei jeder beliebigen Signalquelle in den Genuss von 7.1-Kanalklang gelangen.

Anzahl der Surround Back-Lautsprecher

Obwohl der hintere Surround-Kanal nur aus 1 Wiedergabesignalkanal für 6.1-Kanal-Tonquellen (DTS-ES usw.) besteht, empfehlen wir die Verwendung von zwei Lautsprechern. Insbesondere bei der Verwendung von Lautsprechern mit dipolaren Eigenschaften sind zwei Lautsprecher erforderlich.

Die Benutzung von zwei Lautsprechern führt zu einer sanfteren Mischung mit dem Klang der Surround-Kanäle sowie zu einer besseren Klangpositionierung des hinteren Surround-Kanals, wenn sich die Zuhörposition nicht direkt in der Mitte befindet.

Plazierung der linken und rechten Surround-Kanäle bei Verwendung der Surround Back-Lautsprecher

Die Verwendung von Surround Back-Lautsprechern verbessert die Positionierung des Klanges hinter der Zuhörposition deutlich. Aus diesem Grunde spielen die linken und rechten Surround-Kanäle beim Erreichen eines sanften Überganges des akustischen Bildes von vorn nach hinten eine wichtige Rolle. Wie im oben aufgeführten Diagramm dargestellt, werden die Surround-Signale in einem Filmtheater ebenfalls diagonal vor dem Zuhörer produziert. Dies schafft ein akustisches Bild, das den Eindruck erweckt, der Ton würde im Raum schweben.

Zum Erzielen dieser Effekte ist es empfehlenswert, die Lautsprecher für den linken und rechten Surround-Kanal etwas weiter vor die Frontlautsprecher zu stellen als bei einem herkömmlichen Surround-System. Dies erhöht in einigen Fällen den Surround-Effekt bei der Wiedergabe von herkömmlichen 5.1-Kanal-Tonquellen im 6.1 Surround- oder DTS-ES Matrix 6.1-Modus. Überprüfen Sie den Surround-Effekt der verschiedenen Modi, bevor Sie den Surround-Modus auswählen.

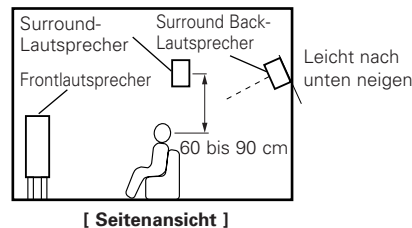
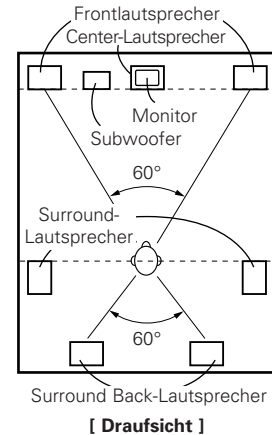
Lautsprecher-Aufstellungsbeispiele

Hier werden verschiedene Lautsprecher-Aufstellungen für verschiedene Verwendungszwecke beschrieben. Betrachten Sie diese Beispiele als Hilfe bei der Aufstellung und Einrichtung Ihres Systems entsprechend der Art der verwendeten Lautsprecher und des hauptsächlichsten Verwendungszweckes.

[1] DTS-ES kompatibles System (Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern)

① Grundaufstellung zum primären Ansehen von Filmen

Dies wird empfohlen, wenn hauptsächlich Filme wiedergegeben werden und wenn Sie normale 2-Wege-Lautsprecher als Surround-Lautsprecher verwenden.



- Stellen Sie die Frontlautsprecher so auf, dass ihre Vorderseite mit dem Fernsehgerät oder Monitorschirm möglichst eine Flucht bilden. Stellen Sie den Center-Lautsprecher zwischen den vorderen linken und dem vorderen rechten Lautsprecher auf. Dabei dürfen die Lautsprecher nicht weiter von der Zuhörposition entfernt sein als die Frontlautsprecher.
- Hinweise zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhörerraum entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Subwoofers.
- Wenn es sich bei den Surround-Lautsprechern um direkt-strahlende (monopolare) Lautsprecher handelt, stellen Sie diese leicht hinter und winklig zur Zuhörposition und parallel zu den Wänden auf. Wählen Sie eine Position zwischen 60 und 90 cm (2 bis 3 Fuss) über der Ohrhöhe der bevorzugten Zuhörposition.

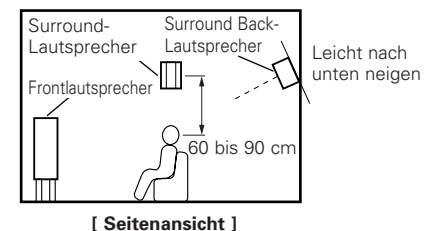
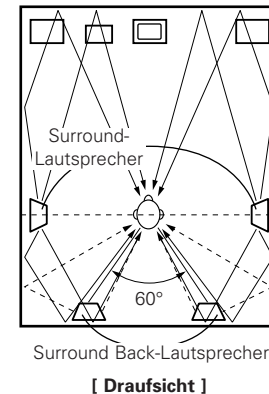
Wissenswerte Zusatzinformationen

- Bei der Verwendung von zwei Surround Back-Lautsprechern stellen Sie diese bitte hinten im Raum so auf, dass sie nach vorne zeigen. Die Entfernung sollte geringer sein als die von den vorderen linken und rechten Lautsprechern. Wenn Sie nur einen Surround-Lautsprecher verwenden, sollten Sie diesen etwas höher (0 bis 20 cm) als die Surround-Lautsprecher hinten in der Raummitte nach vorne zeigend platzieren.
- Wir empfehlen, den/die Surround Back-Lautsprecher ein wenig nach unten geneigt zu installieren. Dies verhindert effektiv eine Reflexion der Signale des Surround-Backkanals vom Monitor oder Bildschirm vorn in der Mitte. Eine Reflexion könnte Interferenzen verursachen und das Gefühl der Bewegung von vorn nach hinten abschwächen.
- Schließen Sie die Surround-Lautsprecher an die sich am AVR-4306 befindlichen A-Buchsen an und stellen Sie alle Einstellungen im Setup-Menü auf "A" (Hierbei handelt es sich um die Werkseinstellung (☞ Seite 89).).

② Aufstellung zum primären Ansehen von Filmen bei Anwendung von Diffusions-Lautsprechern als Surround-Lautsprecher

Für das stärkste Gefühl von Surround-Klang-Umhüllung liefern diffuse Strahlungslautsprecher wie z.B. bipolare oder dipolare Modelle eine breitere Dispersion als direkt-strahlende Lautsprecher (monopolar). Stellen Sie diese Lautsprecher an jeder Seite der bevorzugten Zuhörposition auf. Installieren Sie die Lautsprecher über der Ohrhöhe.

Weg des Surround-Klanges von den Lautsprechern zur Zuhörposition



Wissenswertes Zusatzinformationen

- Stellen Sie die Frontlautsprecher, den Center-Lautsprecher und Subwoofer auf die gleichen Position wie in Beispiel ①.
- Am besten ist es, die Surround-Lautsprecher direkt seitlich oder leicht vor der Betrachtungsposition und 60 bis 90 cm über Ohrhöhe zu plazieren.

- Identisch mit dem Installationsverfahren ① der Surround Back-Lautsprecher.

Auch die Benutzung von dipolaren Lautsprechern als Surround Back-Lautsprecher vergrößert den Effekt.

- Schließen Sie die Surround-Lautsprecher an die sich am AVR-4306 befindlichen A-Buchsen an und stellen Sie alle Einstellungen im Setup-Menü auf "A" (Hierbei handelt es sich um die Werkseinstellung (🔧 Seite 89)).

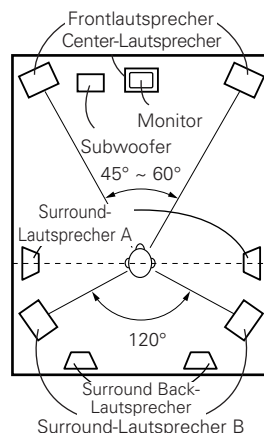
- Die Signale von den Surround-Kanälen reflektieren - wie im Diagramm auf der linken Seite gezeigt - von den Wänden. Dadurch entsteht eine umhüllende und realistische Surround-Klang-Präsentation.

Bei Multi-Kanal-Musikquellen ist die Verwendung von bipolaren oder dipolaren Lautsprechern, die seitlich des Zuhörerraumes aufgestellt sind, möglicherweise für die Erzeugung eines kohärenten 360 Grad Surround-Klangfeldes nicht zufriedenstellend. Schließen Sie - wie im Beispiel ③ erläutert - ein weiteres Paar direkt-strahlende Lautsprecher an und stellen Sie diese in der hinteren Raumecke gegenüber der bevorzugten Zuhörposition auf.

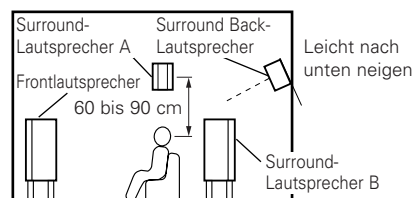
③ Bei der Verwendung von unterschiedlichen Surround-Lautsprechern für Filme und Musik

Um sowohl Filme als auch Musik mit einem effektiveren Surround-Klang wiedergeben zu können, sollten Sie für die beiden Quellenarten verschiedene Surround-Lautsprechersets und verschiedene Surround-Modi verwenden.

- Die Frontlautsprecher sollten etwas weiter auseinander stehen als beim Betrachten von Filmen. Richten Sie die Lautsprecher auf die Hörposition, um eine klare Positionierung des Klanges sicherzustellen.
- Stellen Sie den Center-Lautsprecher in derselben Position wie im Beispiel ① dargestellt auf.
- Stellen Sie die Surround-Lautsprecher A zum Betrachten von Filmen - je nach Art der verwendeten Lautsprecher - entsprechend dem Beispiel ① oder ② auf.
- Stellen Sie die Surround-Lautsprecher B für die Wiedergabe von Multikanal-Musik in gleicher Höhe wie die Frontlautsprecher und in leichtem Winkel zum hinteren Teil der Hörposition auf, und richten Sie die Lautsprecher auf die Hörposition.
- Schließen Sie die Surround-Lautsprecher zum Betrachten von Filmen an die sich am AVR-4306 befindlichen Surround-Lautsprecherbuchsen A, und die Surround-Lautsprecher für die Wiedergabe von Multikanal-Musik an die Surround-Lautsprecherbuchsen B an. Stellen Sie die Surround-Lautsprecherwahl im System Setup-Menü ein (🔧 Seite 86).



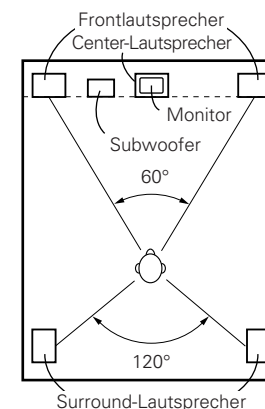
[Draufsicht]



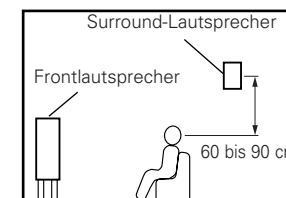
[Seitenansicht]

[2] Wenn keine Surround Back-Lautsprecher verwendet werden

- Stellen Sie die Frontlautsprecher so weit wie möglich mit ihren Vorderseiten in einer Flucht mit dem Fernseh- oder Monitorschirm auf. Plazieren Sie den Center-Lautsprecher zwischen den vorderen linken und rechten Lautsprechern und nicht weiter von der Zuhörposition entfernt als die Frontlautsprecher.
- Einzelheiten zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhörerraum entnehmen Sie bitte dem Bedienungshandbuch für Ihren Subwoofer.
- Wenn die Surround-Lautsprecher trichterlos sind (monopolar), plazieren Sie diese bitte leicht hinter und in einem Winkel zur Zuhörposition sowie parallel zu den Wänden in einem Abstand von 60 bis 90 Zentimetern zum Hörpegel von der vorrangigen Zuhörposition aus gesehen.
- Schließen Sie die Surround-Lautsprecher an die Surround-Lautsprecherbuchsen A am AVR-4306 an und stellen Sie alle Einstellungen im Einrichtungsmenü auf "A" (Hierbei handelt es sich um die Standard-Einstellung (🔧 Seite 89)).



[Draufsicht]



[Seitenansicht]

Wissenswertes Zusatzinformationen

Surround

Der AVR-4306 ist mit einer digitalen Signalbearbeitungsschaltung ausgestattet, die die Wiedergabe von Programmquellen im Surround-Modus ermöglicht, um Ihnen das Gefühl zu verleihen, sich inmitten eines Filmtheaters zu befinden.

[1] Dolby Surround

① Dolby Digital

Bei Dolby Digital handelt es sich um ein von Dolby Laboratories entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.

Dolby Digital besteht aus bis zu "5.1"- Kanälen - vorn links, vorn rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und einem zusätzlichen Kanal, der ausschließlich für zusätzliche Tiefenbaß-Klangeffekte reserviert ist (der Niederfrequenz-Effektkanal – LFE –, der auch als ".1"-Kanal bezeichnet wird und Baßfrequenzen von bis zu 120 Hz beinhaltet).

Im Gegensatz zum analogen Dolby Pro Logic-Format können alle Hauptkanäle von Dolby Digital Klanginformationen für den Gesamtbereich enthalten - vom niedrigsten Bass bis hin zu den höchsten Frequenzen – 22 kHz. Die Signale innerhalb jedes einzelnen Kanals lassen sich von den anderen unterscheiden und ermöglichen ein sehr genaues Klangbild. Dolby Digital bietet einen fantastischen Dynamikbereich von den lautesten Klangeffekten bis zu den leisesten, sanften Tönen. Und all dies ohne störende Nebengeräusche und Verzerrungen.

■ Dolby Digital und Dolby Pro Logic

Vergleich von Heim-Surround-Systemen	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Anzahl aufgenommener Kanäle (Elemente)	5.1 Kanäle	2 Kanäle
Anzahl Wiedergabekanäle	5.1 Kanäle	4 Kanäle
Wiedergabekanäle (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW–empfohlen)
Audio-Bearbeitung	Digitale getrennte Bearbeitung - Dolby Digital Kodierung/ Entschlüsselung	Analoge Matrix-Bearbeitung Dolby Surround
High frequenzBegrenzung der Hochfrequenz-Wiedergabe des Surround-Kanals	20 kHz	7 kHz

■ Dolby Digital compatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen für die Dolby Digital-Kompatibilität: 

Beziehen Sie sich auch auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital-Ausgangsanschlüsse	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
DVD ※ 1	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 1	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" (Seite 27).
Andere (Satellitensender, CATV usw.)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM)	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" (Seite 27).

※ 1: Einige DVD-Digital-Ausgänge haben die Funktion, das Dolby Digital-Signalausgangsverfahren zwischen "bitstream" und "(umgewandelt in) PCM" zu schalten. Stellen Sie den Ausgangsmodus des DVD-Spielers bei der Wiedergabe vom AVR-4306 in Dolby Digital Surround auf "bitstream". In einigen Fällen sind Spieler sowohl mit "bitstream + PCM" als auch mit "Nur PCM" Digital-Ausgängen ausgestattet. Schließen Sie in diesem Fall die "bitstream + PCM" Anschlüsse an den AVR-4306 an.

② Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II ist ein neues von Dolby Laboratories entwickeltes Multikanal-Wiedergabeformat, das die Feedback Logic Steering-Technologie anwendet und gegenüber den herkömmlichen Dolby Pro Logic-Schaltungen verbessert wurde.
- Dolby Pro Logic II kann nicht nur zum Entschlüsseln von Dolby Surround (※) aufgenommenen Quellen, sondern auch zur Entschlüsselung von herkömmlichen Stereotonquellen, in fünf Kanäle (vorne links, vorne rechts, Surround links und Surround rechts) angewendet werden, um in den Genuss von Surround-Klang zu gelangen.
- Wo mit herkömmlichem Dolby Pro Logic der Surround-Wiedergabe-Frequenzbereich begrenzt worden ist, bietet Dolby Pro Logic II einen breiteren Frequenzbereich (20 Hz bis 20 kHz oder mehr). Darüber hinaus waren die Surround-Kanäle beim vorherigen Dolby Pro Logic einkanalig (die Surround-Kanäle links und rechts waren identisch); bei Dolby Pro Logic II hingegen werden die Kanäle als Stereosignale wiedergegeben.
- Verschiedene Parameter können entsprechend dem Quellentyp und entsprechend dem Inhalt eingestellt werden, so dass eine optimale Entschlüsselung möglich ist (Seite 33).

Wissenswertes Zusatzinformationen

③ Dolby Pro Logic IIx

- Dolby Pro Logic IIx ist eine Erweiterung der Matrix-Entschlüsselungstechnologie von Dolby Pro Logic II zum Entschlüsseln von Stereotonquellen in 7.1 Kanäle - einschließlich dem hinteren Surround-Kanal. Mit Hilfe von Dolby Pro Logic IIx ist auch die Reproduktion von 5.1-Kanalquellen in bis zu 7.1 Kanäle möglich. Der Modus kann entsprechend der Tonquelle ausgewählt werden. Der Music-Modus eignet sich am besten für die Musikwiedergabe, der Cinema-Modus für die Filmwiedergabe und der Game-Modus für Videospiele. Der Game-Modus kann nur für Stereotonquellen verwendet werden.

※ In Dolby Surround aufgenommene Quellen

- Dies sind Quellen, in denen drei oder mehr Surroundkanäle als zwei Signalkanäle mittels der Dolby Surround-Codier-Technologie aufgenommen wurden.
- Dolby Surround wird für auf DVDs, LDs und Videokassetten aufgenommene Film-Soundtracks verwendet, die von Stereo-Videorecordern wiedergegeben werden, sowie für Stereo-Übertragungssignale von UKW Radio-, TV-, Satellitenübertragungen und Kabel-TV.
- Wenn diese Signale mit Dolby Pro Logic decodiert werden, erfolgt die Wiedergabe in Mehrkanal-Surround. Diese Signale können auch auf normalen Stereoanlagen abgespielt werden, wobei normaler Stereo-Ton ausgegeben wird.
- Es gibt zwei Arten von DVD Dolby Surround-Aufnahmesignalen.
 - ① 2-Kanal-PCM-Stereo-Signale
 - ② 2-Kanal-Dolby Digital-Signale

■ In Dolby Surround aufgenommene Quellen werden mit dem unten angegebenen Logo angezeigt

Markierung für Dolby Surround-Unterstützung: 

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.

[2] DTS Digital Surround

DTS Digital Surround (auch einfach DTS genannt) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes Multi-Kanal Digital-Signalformat.

DTS bietet die gleichen "5.1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (vorn links, vorn rechts und Mitte, Surround links und Surround rechts) sowie den Stereo 2-Kanal-Modus. Die Signale für die verschiedenen Kanäle sind völlig unabhängig voneinander, wodurch die Gefahr eliminiert wird, dass aufgrund von Interferenzen zwischen den Signalen bzw. aufgrund von Überlagerungen Klangqualitätsverluste auftreten.

Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so dass es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit dem Film synchronisierte CD-ROM abgespielt.

Bei LDs und DVDs wird natürlich keine Extra-Disc benötigt; die Bilder und der Ton können gleichzeitig auf dieselbe Disc aufgenommen werden. Die Discs können also genauso behandelt werden wie Discs mit anderen Formaten.



Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5.1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.

Die DTS Surround-Titelwiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.


■ DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen der DTS-Kompatibilität:  und 

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital Ausgangsanschlüsse	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" ( Seite 27). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". ※ 1
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 3	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" ( Seite 27).

※ 1: DTS-Signale werden auf gleiche Weise wie PCM-Signale auf CDs und LDs aufgenommen. Daher werden die unentschlüsselten DTS-Signale als zufälliges "Bandlauf"-Rauschen von den analogen Ausgängen des CD- oder LD-Spielers ausgegeben. Wenn das Rauschen bei am Verstärker hoch eingestellter Lautstärke wiedergegeben wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden. Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Eingangsmodus vor der Wiedergabe von in DTS aufgenommenen CDs oder LDs unbedingt auf "AUTO" oder "DTS" stellen. Stellen Sie den Eingangsmodus während der Wiedergabe also niemals auf "ANALOG" oder "PCM". Das gleiche gilt für die Wiedergabe von CDs oder LDs auf einem DVD-Spieler oder einem LD/DVD-kompatiblen Spieler. Bei DVDs werden die DTS-Signale auf bestimmte Weise aufgenommen, so dass das eben beschriebene Problem nicht auftritt.

※ 2: Die an den digitalen Ausgängen eines CD- oder LD-Spielers anliegenden Signale werden möglicherweise einer Arten von interner Signalbearbeitung (Ausgangspegel-Einstellung, Sampling-Frequenz-Konvertierung usw.) unterzogen. In einem derartigen Fall werden DTS-verschlüsselte Signale irrtümlicherweise bearbeitet und können dann nicht vom AVR-4306 entschlüsselt werden oder produzieren nur Nebengeräusche. Stellen Sie die Hauptlautstärke vor der ersten Wiedergabe von DTS-Signalen auf einen niedrigen Wert ein, starten Sie die Wiedergabe der DTS-Disc und überprüfen Sie dann vor dem Erhöhen der Lautstärke, ob die DTS-Anzeige am AVR-4306 ( Seite 31) leuchtet.

※ 3: Für die Wiedergabe von DTS DVDs benötigen Sie einen DVD-Spieler mit DTS-kompatiblen Digital-Ausgängen. An der Vorderseite von kompatiblen DVD-Spielern ist ein entsprechendes DTS-Digital-Ausgangslogo angebracht. Die gängigsten DENON DVD-Spieler-Modelle verfügen über DTS-kompatible Digital-Ausgänge - beziehen Sie sich für Einzelheiten zur Konfiguration des Digital-Ausgangs für die DTS-Wiedergabe von DTS-verschlüsselten DVDs auf die Betriebsanleitung des Spielers.

HERGESTELLT UNTER DER LIZENZ VON THEATER SYSTEMS, INC.
Pat.-Nr. in den USA: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535 WEITERE PATENTE WURDEN IN DEN USA UND WELTWEIT AUSGESTELLT UND ANGEMELDET.
"DTS", "DTS-ES", "Neo:6", UND "DTS 96/24" SIND WARENZEICHEN DER DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC.
© 1996, 2003 DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

[3]DTS-ES

DTS-ES ist ein neues, von Digital Theater Systems, Inc. entwickeltes Multikanal-Digitalsignal-Format. Während es hohe Kompatibilität mit herkömmlichen DTS-Digital-Surround-Formaten liefert, verbessert DTS-ES deutlich die 360-Grad Surround-Impression und den Raumaudruck dank noch weiter ausgedehnter Surround-Signale. Diese Format wird seit 1999 in professionellen Filmtheatern angewandt.

Zusätzlich zu den 5.1-Surround-Kanälen (FL, FR, C, SL, SR und LFE), bietet DTS-ES auch den SB-Kanal (Gegen-Surround, manchmal auch als "surround center" bezeichnet) für die Surround-Wiedergabe mit insgesamt 6.1 Kanälen an. DTS-ES beinhaltet – wie nachfolgend beschrieben - zwei Signalformate mit unterschiedlichen Surround-Signal-Aufnahmeverfahren.

■ DTS-ES™ Discrete 6.1

DTS-ES Discrete 6.1 ist das neueste Aufnahmeformat, mit dem alle 6.1 Kanäle (einschließlich des SB-Kanals) mit Hilfe eines digitalen Diskret-Systems unabhängig voneinander aufgenommen werden. Das Hauptmerkmal dieses Formates ist, dass der Ton aufgrund der absoluten Unabhängigkeit der SL-, SR- und SB-Kanäle völlig frei konstruiert werden kann und dass das Gefühl erzielt wird, dass sich die akustischen Bilder frei zwischen den Hintergrundklängen um den Zuhörer herum aus 360 Grad bewegen.

Dadurch, dass bei der Wiedergabe von mit diesem System mit Hilfe eines DTS-ES-Dekoders aufgenommenen Soundtracks eine maximale Leistung erzeugt wird, werden die SB-Kanalsignale bei der Wiedergabe mit einem herkömmlichen DTS-Decoder automatisch auf die SL- und SR-Kanäle heruntergemischt, so dass keine der Signalkomponenten verlorengeht.

■ DTS-ES™ Matrix 6.1

Bei diesem Format werden die zusätzlichen SB-Kanalsignale einer Matrix-Verschlüsselung unterzogen und zuvor in die SL- und SR-Kanäle eingegeben. Vor der Wiedergabe werden sie in SL-, SR- und SB-Kanäle entschlüsselt. Die Leistung des zum Zeitpunkt der Aufnahme verwendeten Kodierers kann vollständig mit Hilfe eines von DTS entwickelten hochpräzisen digitalen Matrix-Dekoders angepasst werden. Dadurch wird ein dem Hersteller-Surround getreuerer Surround-Klang erzielt als mit herkömmlichen 5.1- oder 6.1 Kanal-Systemen.

Zusätzlich dazu ist das Bitstrom-Format 100% kompatibel mit herkömmlichen DTS-Signalen, so dass der Effekt des Matrix 6.1-Formats sogar mit 5.1 Kanal-Signalquellen erreicht werden kann. Natürlich kann mit einem DTS 5.1-Kanal-Decoder auch eine mit DTS-ES Matrix 6.1 verschlüsselte Quelle wiedergegeben werden.

Wissenswerte Zusatzinformationen

Wenn DTS-ES Discrete 6.1 oder Matrix 6.1 verschlüsselte Tonquellen mit einem DTS-ES-Decoder entschlüsselt werden, wird das Format vor der Entschlüsselung automatisch erkannt und der optimale Wiedergabemodus wird angewählt. Dennoch werden möglicherweise einige Matrix 6.1-Tonquellen fälschlicherweise als 5.1-Kanalformat erkannt, so dass der DTS-ES Matrix 6.1-Modus für die Wiedergabe der Tonquellen manuell eingestellt werden muss. (Lesen Sie für Anweisungen hinsichtlich der Auswahl des Surround-Modus (Seite 32).) Der DTS-ES-Decoder beinhaltet eine weitere Funktion; den DTS Neo:6-Surround-Modus für die 6.-1-Kanal-Wiedergabe von digitalen PCM- und analogen Signalquellen.

■ DTS Neo:6™ surround

Diese Modus liefert herkömmliche 2-Kanal-Signale zum für DTS-ES Matrix 6.1 verwendeten hochpräzisen Digital-Matrix-Decoder, um eine 6.1-Kanal-Surround-Wiedergabe zu erzielen. Eine hochpräzise Eingangssignal-Erkennung und Matrix-Bearbeitung ermöglicht für alle 6.1-Kanäle eine Reproduktion des gesamten Frequenzbereiches (Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz oder mehr) und eine verbesserte Trennung zwischen den verschiedenen Kanälen auf denselben Pegel wie den des digitalen Diskret-Systems.

DTS Neo:6-Surround beinhaltet zwei Modi zum Anwählen der optimalen Entschlüsselung der entsprechenden Signalquelle.

• DTS Neo:6 Cinema

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmwiedergabe. Die Entschlüsselung wird durch Verstärkung der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Tonquellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6.1-Kanal-Tonquellen zu erzielen.

Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Modi aufgenommenen Tonquellen effektiv, da die Eingangsphasen-Komponente hauptsächlich am Mittelkanal (C) und die umgekehrte Phasenkomponente am Surround-Kanal (SL-, SR- und SB-Kanäle) angeordnet ist.

• DTS Neo:6 Music

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Die Frontkanal-Signale (FL und FR) umlaufen den Decoder und werden direkt wiedergegeben. Dadurch entsteht kein Klangqualitätsverlust und der von den Mittel- (C) und Surround-Kanälen (SL, SR und SB) ausgegebene Effekt reichert das Klangfeld mit einem natürlichen Weitegefühl an.

[4] DTS 96/24

Die für die Aufnahme von Musik verwendete Abtastfrequenz, Bit-Anzahl und Anzahl der Kanäle, usw. wurde im Studio in den letzten Jahren erhöht, und es gibt eine ansteigende Anzahl von hochqualitativen Signalquellen, einschließlich 96 kHz/24 Bit 5.1-Kanal-Quellen.

Z. B. gibt es DVD-Videoquellen mit hoher Bild-/Tonqualität mit 96 kHz/24 Bit Stereo-PCM-Audiospuren.

Da jedoch die Datenrate für diese Audiospuren extrem hoch ist, wird deren Aufnahme auf zwei Kanäle begrenzt und da die Qualität dieser Bilder eingeschränkt sein muss, sind normalerweise nur Standbilder inbegriffen.

Außerdem ist 96 kHz/24 Bit 5.1-Kanal-Surround bei DVD-Audio-Quellen möglich, dennoch müssen die DVD-Audio-Player diese mit hoher Qualität wiedergeben.

DTS 96/24 ist ein von Digital Theater Systems Inc. entwickeltes Mehrkanal-Digitalsignalformat, mit dem diese Situation bewältigt werden kann.

Konventionelle Surround-Formate verwenden Abtastfrequenzen von 48 oder 44,1 kHz, folglich war 20 kHz die maximale Wiedergabe-Signalfrequenz. Mit DTS 96/24 wird die Abtastfrequenz auf 96 oder 88,2 kHz erhöht, um einen breiten Frequenzbereich von über 40 kHz zu erzielen.

Außerdem hat DTS 96/24 eine Auflösung von 24 Bits, wodurch das gleiche Frequenzband und der gleiche Dynamikbereich wie bei 96 kHz/24 Bit PCM erreicht wird.

Wie beim konventionellen DTS Surround ist DTS 96/24 mit maximal 5.1 Kanälen kompatibel, sodass mit DTS 96/24 aufgenommene Quellen mit hoher Abtastfrequenz wiedergegeben werden können, Mehrkanal-Audio mit solch normaler Media wie DVD-Videos und CDs.

Folglich kann mit DTS 96/24 der gleiche 96 kHz/24 Bit-Mehrkanal-Surroundsound wie bei DVD-Audio erzielt werden, während DVD-Videobilder auf einem konventionellem DVD-Videooplayer (*1) wiedergegeben werden. Ferner kann mit DTS 96/24 kompatiblen CDs in normalen CD-/LD-Playern (*1) 88,2 kHz/24 Bit-Mehrkanal-Surround erzielt werden.

Auch bei den hochqualitativen Mehrkanal-Signalen ist die Aufnahmezeit die gleiche wie bei konventionellen DTS-Surroundquellen.

Des Weiteren ist DTS 96/24 mit konventionellem DTS-Surroundformat vollkommen kompatibel, deshalb können DTS 96/24-Signalquellen mit einer Abtastfrequenz von 48 kHz oder 44,1 kHz auf konventionellen DTS- oder DTS-ES-Surround-Decodern (*2) abgespielt werden.

*1: Ein DVD-Player mit DTS-Digitalausgangsfähigkeiten (für CD/LD-Player, ein Player mit digitalen Ausgängen für konventionelle DTS CDs/LDs) und eine in DTS 96/24 aufgenommene Disc sind erforderlich.

*2: Die Auflösung ist, je nach Decoder, 24 oder 20 Bits.

Audyssey MultEQ XT

Es gibt verschiedene Faktoren, die selbst bei Verwendung bester Lautsprecher in einem Hörraum den Sound beeinträchtigen können. Einer der wichtigsten ist die Interaktion zwischen dem Ton von den Lautsprechern mit großen Oberflächen wie beispielsweise Wänden, dem Boden und der Decke des betreffenden Raumes. Selbst bei sorgfältiger Aufstellung der Lautsprecher und akustischen Vorkehrungen kann es aufgrund der Raumakustik zu ernsthaften Problemen kommen. Diese Probleme schließen Reflexionen von sich in der Nähe befindlichen Oberflächen und stehende Wellen mit ein, die zwischen großen parallelen Oberflächen innerhalb des Raumes erzeugt werden.

Wissenswerte Zusatzinformationen

In einem Heimkinoquellen wird die Lage noch dadurch verkompliziert, dass es verschiedene Hörpositionen gibt. Die Auswirkungen der Raumakustik auf den zum Ohr jedes einzelnen Zuhörers gelangenden Ton sind sehr unterschiedlich und das Ergebnis ist ein Hörerlebnis, das für jede im Raum befindliche Person auf andere Art und Weise beeinträchtigt wird. Es ist nicht selten, dass selbst bei zwei benachbarten Sitzplätzen Unterschiede von bis zu 10 dB vorhanden sind; dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn der Frequenzbereich unterhalb von 250 Hz liegt.

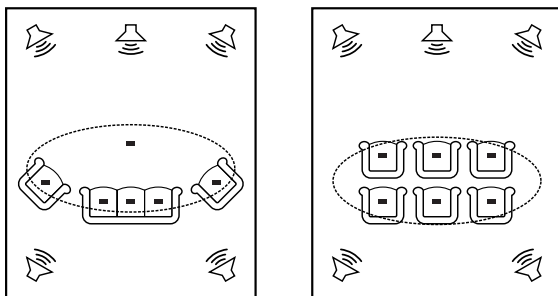
Die Lösung dieses Problems besteht darin, nach einer präzisen Messung der Interaktion der einzelnen Lautsprecher mit dem Raum selbst eine Raumkorrektur durchzuführen. Da jeder Raum Änderungen hinsichtlich des Frequenzgangs der Lautsprecher erzeugt, die sich von Sitzplatz zu Sitzplatz enorm unterscheiden, ist es wichtig, jeden Lautsprecher an verschiedenen Stellen innerhalb des Hörraums zu messen. Dies sollte selbst bei nur einem Zuhörer durchgeführt werden. Die Messung an nur einer Stelle kann nicht für die akustischen Probleme innerhalb des Raumes repräsentativ sein und führt in den meisten Fällen zu einer Beeinträchtigung der Gesamtleistung.

Bei Audyssey MultEQ XT handelt es sich um die einzige Technologie, die eine Raumkorrektur für mehrere Zuhörer in einem großen Hörbereich liefert. Dies wird dadurch erzielt, dass die an den verschiedenen Punkten des Raumes gesammelten Daten von den einzelnen Lautsprechern kombiniert und schließlich eine Korrektur durchgeführt wird, die die akustischen Auswirkungen des Raumes minimiert und der Frequenzauflösung der menschlichen Wahrnehmung (der so genannten Psychoakustik) anpasst. Darüber hinaus wird die MultEQ XT-Korrektur sowohl auf die Frequenz- als auch auf die Zeitbereiche angewendet, so dass keinerlei Störungen (wie beispielsweise das Abschmieren des Tons oder modales Überspringen) mehr vorhanden sind, die manchmal mit herkömmlichen Verfahren der Raum-Equalization in Zusammenhang gebracht werden.

Zusätzlich zur Korrektur von Frequenzgang-Problemen in einem großen Hörbereich liefert Ihnen Audyssey MultEQ XT ein vollständig automatisiertes Soundssystem-Setup-Verfahren. Es erkennt, wie viele Lautsprecher an die Verstärker angeschlossen sind und ob es sich bei diesen Lautsprechern um Vollbereichslautsprecher, Satelliten oder Subwoofer handelt. Falls wenigstens ein Subwoofer angeschlossen ist, bestimmt Audyssey MultEQ XT die optimale Crossover-Frequenz zwischen den einzelnen Satelliten und dem bzw. den Subwoofer(n). Die Polarität der einzelnen Lautsprecher wird überprüft und der Benutzer wird gewarnt, wenn irgendwelche Lautsprecher außerhalb der Phase der anderen Lautsprecher angeschlossen werden. Der Abstand zwischen jedem einzelnen Lautsprecher und der Haupt-Hörposition wird gemessen und die Verzögerungen werden so eingestellt, dass der Ton von den einzelnen Lautsprechern gleichzeitig mit den anderen Tönen an der Hörposition eintrifft. Schließlich bestimmt Audyssey MultEQ XT den Wiedergabepiegel der einzelnen Lautsprecher und stellt die Lautstärke so ein, dass die Pegel überall gleich sind.

Wissenswerte Zusatzinformationen

Die beiden unten aufgeführten Abbildungen stellen zwei Beispiele für die Aufstellung des Mikrofons bei zwei unterschiedlichen Sitzplatz-Arrangements dar. In jedem Fall gibt es sechs Messpunkte. Das Erhöhen der Anzahl der Messpunkte führt zu einer besseren Abtastung des Hörbereichs und damit zu besseren Ergebnissen. Die gepunktete Linie stellt den Bereich dar, in dem die durch Audyssey MultEQ XT erzielte Raum-Korrektur optimal ist. Das Mikrofon muss in Ohrhöhe an jedem einzelnen Punkt aufgestellt werden.



- Audyssey MultEQ XT ist ein Warenzeichen der Audyssey Laboratories. Die Technologie wurde unter den US- und nationalen Patent-Anwendungen 20030235318 und 10/700,220 lizenziert. Zusätzliche US- und fremde Patente stehen noch aus. MultEQ und das Audyssey MultEQ-Logo sind Warenzeichen der Audyssey Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

HDCD® (High Definition Compatible Digital®)

HDCD ist eine Verschlüsselungs-/Entschlüsselungstechnologie, die die Verzerrungen während der Digitalaufnahme erheblich reduziert und die Kompatibilität mit dem herkömmlichen CD-Format aufrechterhält. Dies hat eine Ausdehnung des Dynamikbereiches zur Folge und ermöglicht eine hohe Auflösung. Herkömmliche CDs sowie HDCD-kompatible CDs werden für die Wahl der optimalen Digitalbearbeitung automatisch identifiziert.



- **HDCD**®, **HDCD**®, **High Definition Compatible Digital**® und **Microsoft**® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. Das HDCD-System wurde hergestellt unter der Lizenz von Microsoft Corporation, Inc. – Pat.-Nr. in den USA: 5,479,168, 5,638,074, 5,640,161, 5,808,574, 5,838,274, 5,854,600, 5,864,311, 5,872,531, und in Australien: 669114. Weitere Patente wurden angemeldet.

DENON LINK (DENON Digital Link)

LPCM 24-Bit-, 96-kHz-, 6-Kanal- oder 24-Bit-, 192-kHz-, 2-Kanal-Digitalsignale können in exzellenter Qualität eingegeben werden, wenn der AVR-4306 über ein abgeschirmtes "Twisted Pair"-Kabel (STP) an einen DENON DVD-Player angeschlossen ist, der DENON Digital Link unterstützt. Dank der "Low Voltage Differential"-Übertragung (LVDS) beträgt die Übertragungsbandbreite mehr als 1,2 Gbps bei einer Differentialspannung von ungefähr 0,3 Vpp.

AL24 Plus (AL24 Processing Plus)

■ AL24-Verarbeitung bei allen Kanälen

AL24-Verarbeitung ist eine neue Evolutionsstufe von DENONs bekanntem AL24-Prozessor, einer Technologie zur Reproduktion von analogen Wellenformen zur Unterstützung der 192 kHz-Abtastrate von DVD-Audio. AL24-Verarbeitung Plus unterdrückt störende – bei der D/A-Konvertierung von LPCM-Signalen auftretende – Quantisierungsverzerrungen und gibt feinste musikalische Nuancen selbst in extrem leisen Musikpassagen wieder.

Ausgestattet nicht nur für den vorderen linken und rechten Kanal, sondern auch für den linken und rechten Surround-Kanal sowie den Center- und Subwoofer-Kanal.

Wissenswertes über HDMI

"HDMI" ist die Abkürzung für "High Definition Multimedia Interface" (hochauflösende Multimedia-Schnittstelle). Hierbei handelt es sich um einen digitalen Schnittstellenstandard für Fernsehgeräte der nächsten Generation, die auf der Grundlage von DVI (Digital Visual Interface) für die Verwendung als Computer-Displays o. Ä. entwickelt und für die Verwendung in nicht professionellen Geräten optimiert wurden. Damit können nicht komprimierte Digital-Video- und Mehrfachkanal-Audiosignale über einen einzigen Anschluss übertragen werden, wodurch die Erfordernis der Verwendung getrennter Kabel für Bild und Ton beseitigt und Anschlüsse kleiner gestaltet werden. HDMI ist darüber hinaus mit HDCP (High-bandwidth Digital Contents Protection) kompatibel, einer Technologie zum Kopierschutz, die digitale Videosignale auf die gleiche Art und Weise wie bei DVI verschlüsselt.

HDMI

- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.

Wissenswerte Zusatzinformationen

Windows Media Connect

Dies ist ein Medienserver, der seit Oktober 2004 von Microsoft kostenlos zur Verfügung gestellt wird.

Er funktioniert mit sämtlichen Typen von Musik-Jukebox-Programmen, erreicht aber sein Optimum mit Windows Media Player Ver. 10.

Windows Media Connect kann verwendet werden, um Wiedergabelisten, die mit der Jukebox-Software wie Windows Media Player Ver. 10 erstellt wurden, sowie WMA-, DRM WMA, MP3- und WAV-Dateien abzuspielen.

■ Erklärung zur Installation von Windows Media Connect

1. Wenn die Installation von Windows XP Service Pack 2 noch nicht abgeschlossen ist, laden Sie es kostenlos von Microsoft oder über den Windows Update-Installer herunter.
2. Laden Sie die neueste Version von Windows Media Player Ver. 10 entweder direkt von Microsoft herunter, oder verwenden Sie den Windows Update-Installer.
3. Laden Sie Windows Media Connect (anwendbar seit dem 12. Oktober 2004) entweder direkt von Microsoft herunter oder verwenden Sie den Windows Update-Installer.

vTuner

Dies ist ein freier Internet-Radio-Online-Contents-Server. Beachten Sie, dass die Nutzungsgebühren in den Upgrade-Kosten enthalten sind.

Besuchen Sie für Anfragen hinsichtlich dieses Dienstes die unten angegebene vTuner-Seite.

vTuner-Webseite: <http://www.radiodenon.com>

Dieses Produkt ist durch bestimmte geistige Eigentumsrechte der Nothing Else Matters Software und BridgeCo geschützt. Die Verwendung oder Distribution solcher Technologie außerhalb dieses Produktes ist ohne eine von Nothing Else Matters Software und BridgeCo oder einer autorisierten Tochtergesellschaft ausgegebenen Lizenz untersagt.

Wissenswertes Zusatzinformationen

Windows Media DRM

Eine von Microsoft entwickelte, urheberrechtlich geschützte Technologie.

- Das PlaysForSure-Logo, Windows Media und das Windows-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

- Content-Provider verwenden die Digital-Rechtemanagement-Technologie für Windows Media, das in diesem Gerät ("WM-DRM") enthalten ist, um die Integrität der Inhalte ("Secure Content") zu schützen, sodass sich das geistige Eigentum, einschließlich Urheberrecht, in solchen Inhalten nicht widerrechtlich angeeignet wird. Dieses Gerät verwendet die WM-DRM-Software, um den Secure Content ("WM-DRM Software") abzuspielen.

Wenn in die Sicherheit der WM-DRM-Software in diesem Gerät eingegriffen wurde, können die Eigentümer des Secure Content ("Secure Content Owners") Microsoft auffordern, die Rechte der WM-DRM Software zu widerrufen, um neue Lizenzen für Kopie, Anzeige und/oder Wiedergabe des Secure Content zu erlangen. Der Widerruf ändert nicht die Fähigkeit der WM-DRM-Software, ungeschützte Inhalte wiederzugeben. Eine Liste von widerrufener WM-DRM-Software wird immer dann zu Ihrem Gerät gesendet, wenn Sie eine Lizenz für den Secure Content aus dem Internet oder von einem PC herunterladen. Microsoft kann in Verbindung mit solchen Lizenzen im Namen der Secure Content Owners auch Widerrufslisten auf Ihr Gerät herunterladen.

Wissenswertes Zusatzinformationen

Surround-Modi und Parameter

Surround-Modus	Signale und Einstellbarkeit der verschiedenen Modi								
	Ausgegebene Kanäle					Parameter (voreingestellte Werte stehen in Klammern)			
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	SUB-WOOFER	D. COMP *1	LFE *2	AFDM *1	SB CH OUT (MODE)
PURE DIRECT, DIRECT	○	×	×	×	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	×
DSD DIRECT	○	×	×	×	⊙	×	○ (0 dB)	×	×
DSD MULTI DIRECT	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	○ (0 dB)	×	○
MULTI CH DIRECT	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	○ (0 dB)	×	○
STEREO	○	×	×	×	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	×
EXT.IN	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	×	×	×
MULTI CH IN	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	○ (0 dB)	×	○
WIDE SCREEN	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	×	×	○
DTS NEO:6	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	×	×	○
DOLBY DIGITAL	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	○ (ON)	○
DTS SURROUND	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	○ (ON)	○
7CH STEREO	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
SUPER STADIUM	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
ROCK ARENA	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
JAZZ CLUB	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
CLASSIC CONCERT	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
MONO MOVIE	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
VIDEO GAME	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
MATRIX	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○
VIRTURL	○	×	×	×	⊙	○ (OFF)	○ (0 dB)	×	○

○ : Signal / wird ausgegeben
 × : Kein Signal / Nicht einstellbar
 ⊙ : Wird durch die Lautsprecher-Konfigurationseinstellung ein- oder ausgeschaltet

○ : Möglich
 × : Nicht möglich
 HINWEIS1 : BASS +6 dB, TREBLE 0 dB
 HINWEIS2 : BASS +6 dB, TREBLE +4 dB
 HINWEIS3 : Dieser Parameter ist verfügbar, wenn "MODE" auf "CINEMA" eingestellt ist.
 HINWEIS4 : Dieser Parameter ist verfügbar, wenn "MODE" auf "CINEMA" oder "PL" eingestellt ist.
 *1: Bei der Wiedergabe von Dolby Digital- und DTS-Signalen.
 *2: Bei der Wiedergabe von Dolby Digital-, DTS-, DVD-Audio und Super Audio CD.

Wissenswertes Zusatzinformationen

Wissenswertes Zusatzinformationen

Surround-Modus	Signale und Einstellbarkeit der verschiedenen Modi												
	Parameter (voreingestellte Werte stehen in Klammern)												
	TONE CONTROL	CINEMA EQ.	MODE (DECODER)	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	Dolby Digital	DELAY TIME	SUBWOOFER ON/OFF	Nur PRO LOGIC II/IIx MUSIC MODE			Nur NEO:6 MUSIC MODE	Nur EXT. IN
NIGHT mode						PANORAMA			DIMENSION	CENTER WIDTH	CENTER IMAGE	SW ATT	
PURE DIRECT, DIRECT	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	○	×	×	×	×	×
DSD DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×
DSD MULTI DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MULTI CH DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
STEREO	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
EXT.IN	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
MULTI CH IN	○ (0 dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
WIDE SCREEN	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	○ (ON, 10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
DOLBY PRO LOGIC IIx	○ (0 dB)	○ (HINWEIS3)	○ (CINEMA)	×	×	○ (OFF)	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0 dB)	○ (HINWEIS4)	○ (CINEMA)	×	×	○ (OFF)	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DTS NEO:6	○ (0 dB)	○ (HINWEIS3)	○ (CINEMA)	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	○ (0,3)	×
DOLBY DIGITAL	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
DTS SURROUND	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
7CH STEREO	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
SUPER STADIUM	○ (HINWEIS1)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (HINWEIS2)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
CLASSIC CONCERT	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (30 ms)	×	×	×	×	×	×
VIRTURL	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×

○ : Signal / wird ausgegeben
 × : Kein Signal / Nicht einstellbar
 ◎ : Wird durch die Lautsprecher-Konfigurationseinstellung ein- oder ausgeschaltet

○ : Einstellbar
 × : Nicht einstellbar

■ Surround-Modusbezeichnungsunterschiede bedingt durch die Eingangssignale

Taste	Surround-Modus	Hinweis	Eingangssignale															
			ANALOG	LINEAR PCM	DTS				DOLBY DIGITAL					DVD-Audio			Super Audio CD	
					DTS ES DSCRT (Mit Flag)	DTS ES MTRX (Mit Flag)	DTS (5.1ch)	DTS 96/24	DOLBY DIGITAL EX (Mit Flag)	DOLBY DIGITAL EX (Ohne Flag)	DOLBY DIGITAL (5.1/5/4ch)	DOLBY DIGITAL (4/3ch)	DOLBY DIGITAL (2ch)	DVD-Audio (multi ch)	DVD-Audio (2ch)	176.4/192kHz	DSD (multi ch)	DSD (2ch)
STANDARD																		
DTS SURROUND																		
	DTS ES DSCRT6.1	*1	×	×	● ◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS ES MTRX6.1	*1	×	×	×	● ◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS SURROUND		×	×	○	○	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS 96/24		×	×	×	×	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS + PLIIx CINEMA	*2	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS + PLIIx MUSIC	*1	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS + NEO:6	*1	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	DTS NEO:6 CINEMA		○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	
	DTS NEO:6 MUSIC		○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	
DOLBY SURROUND																		
	DOLBY DIGITAL EX	*1	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
	DOLBY DIGITAL		×	×	×	×	×	○	●	●	●	×	×	×	×	×	×	
	DOLBY DIGITAL+PLIIx CINEMA	*2	×	×	×	×	×	● ◎	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
	DOLBY DIGITAL+PLIIx MUSIC	*1	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
	DOLBY PRO LOGIC IIx CINEMA		○	○	×	×	×	×	×	×	×	●	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC IIx MUSIC		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC IIx GAME		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC II CINEMA		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC II MUSIC		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC II GAME		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
	DOLBY PRO LOGIC		○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	
MULTI CH IN																		
	MULTI CH IN		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	●	×	×	●	
	MULTI IN + PLIIx CINEMA	*2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	
	MULTI IN + PLIIx MUSIC	*1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	

- : Im Anfangsstatus wählbarer Modus
- ◎ : Vorgegebener Modus, wenn AFDM auf ON gestellt ist
- : Wählbarer Modus
- × : Nicht wählbarer Modus

HINWEIS:

- *1: Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn der Setup für den Surround Back-Lautsprecher auf "None" eingestellt ist.
- *2: Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn der Setup für den Surround Back-Lautsprecher auf "1spkr" oder "None" eingestellt ist.

Wissenswertes Zusatzinformationen

Wissenswertes Zusatzinformationen

Taste	Hinweis	Eingangssignale																	
		ANALOG	LINEAR PCM	DTS				DOLBY DIGITAL					DVD-Audio			Super Audio CD			
				DTS ES DSCRT (Mit Flag)	DTS ES MTRX (Mit Flag)	DTS (5.1ch)	DTS 96/24	DOLBY DIGITAL EX (Mit Flag)	DOLBY DIGITAL EX (Ohne Flag)	DOLBY DIGITAL (5.1/5/4ch)	DOLBY DIGITAL (4/3ch)	DOLBY DIGITAL (2ch)	DVD-Audio (multi ch)	DVD-Audio (2ch)	176.4/192kHz	DSD (multi ch)	DSD (2ch)		
DIRECT																			
DIRECT		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×
DSD DIRECT		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
DSD MULTI DIRECT		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
MULTI CH DIRECT		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
M DIRECT + PLIIx CINEMA	*2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
M DIRECT + PLIIx MUSIC	*1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
PURE DIRECT																			
PURE DIRECT		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×	
DSD PURE DIRECT		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	
DSD MULTI PURE		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	
MULTI CH PURE DIRECT		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
M PURE D + PLIIx CINEMA	*2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
M PURE D + PLIIx MUSIC	*1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	
DSP SIMULATION																			
7CH STEREO	*3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
WIDE SCREEN		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
SUPER STADIUM		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
ROCK ARENA		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
JAZZ CLUB		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
CLASSIC CONCERT		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
MONO MOVIE		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
VIDEO GAME		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
MATRIX		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
VIRTUAL		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
STEREO																			
STEREO		●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●

- : Im Anfangsstatus wählbarer Modus
- : Wählbarer Modus
- ×

HINWEIS:

- *1: Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn der Setup für den Surround Back-Lautsprecher auf "None" eingestellt ist.
- *2: Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn der Setup für den Surround Back-Lautsprecher auf "1spkr" oder "None" eingestellt ist.
- *3: Wenn der Setup für den Surround Back-Lautsprecher auf "None" eingestellt ist, wird "5CH STEREO" angezeigt.

Beziehung zwischen Video-Eingangssignal und Monitor-Ausgang entsprechend den Video-Konvertierungseinstellungen

Video-Konvertierung	Eingangssignale				MONITOR OUT			
	HDMI	COMPONENT	S-VIDEO	VIDEO	HDMI	COMPONENT	S-VIDEO	VIDEO
ON	X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	O	VIDEO	VIDEO	VIDEO	VIDEO
	X	X	O	X	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	X	O	O	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (1080p)	X	X	X	COMPONENT	X	X
	X	O (480p ~ 720p)	X	X	COMPONENT	COMPONENT	X	X
	X	O (480i/576i)	X	X	COMPONENT	COMPONENT	COMPONENT	COMPONENT
	X	O (1080p)	X	O	VIDEO	COMPONENT *1	VIDEO	VIDEO
	X	O (480p ~ 720p)	X	O	COMPONENT *1	COMPONENT *1	X *3	VIDEO
	X	O (480i/576i)	X	O	COMPONENT *1	COMPONENT *1	COMPONENT	VIDEO
	X	O (1080p)	O	X	S-VIDEO	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (480p ~ 720p)	O	X	COMPONENT *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (480i/576i)	O	X	COMPONENT *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (1080p)	O	O	S-VIDEO	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (480p ~ 720p)	O	O	COMPONENT *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	X	O (480i/576i)	O	O	COMPONENT *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	O	X	X	X	HDMI	X	X	X
	O	X	X	O	HDMI *1	VIDEO	VIDEO	VIDEO
	O	X	O	X	HDMI *2	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO
	O	X	O	O	HDMI *2	S-VIDEO	S-VIDEO	S-VIDEO
	O	O (Anders als bei 480i/576i)	X	X	HDMI	COMPONENT	X	X
	O	O (480i/576i)	X	X	HDMI	COMPONENT	COMPONENT	COMPONENT
	O	O (1080p)	X	O	HDMI *1	COMPONENT *1	VIDEO	VIDEO
	O	O (480p ~ 720p)	X	O	HDMI *1	COMPONENT *1	X *3	VIDEO
	O	O (480i/576i)	X	O	HDMI *1	COMPONENT *1	COMPONENT	VIDEO
	O	O (Anders als bei 480i/576i)	O	X	HDMI *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	O	O (480i/576i)	O	X	HDMI *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
	O	O (Anders als bei 480i/576i)	O	O	HDMI *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO
O	O (480i/576i)	O	O	HDMI *2	COMPONENT *2	S-VIDEO	S-VIDEO	

O : Signaleingang
X : Kein Signal

480p ~ 720p : 480p/576p/1080i/720p

X : Kein Ausgang
*1 : Bildschirm-Anzeige überlagert Videosignal und -ausgang.
*2 : Bildschirm-Anzeige überlagert S-Videosignal und -ausgang.
*3 : Videosignale werden ausgegeben, wenn die Funktion für die Konvertierung von analogen Videosignalen in HDMI-Signale auf "OFF" gestellt ist.

COMPONENT : Bildschirm-Anzeige ausschließlich für die **SYSTEM SETUP**-, **SURROUND PARAMETER**- und **ON SCREEN**-Tasten.

HDMI : Die Bildschirmanzeige wird angezeigt, wenn die Funktion für die Konvertierung von analogen Videosignalen in HDMI-Signale auf "ON" gestellt ist.

■ : Videosignale werden nicht ausgegeben, wenn die Funktion für die Konvertierung von analogen Videosignalen in HDMI-Signale auf "OFF" gestellt ist.



- Die MAIN ZONE-Video-Konvertierungsfunktion ist mit den folgenden Formaten kompatibel: NTSC, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-N, PAL-M und PAL-60.
- Wenn SECAM-Signale des Videoeingangs hochkonvertiert werden, werden die Signale vom S-Video-Anschluss im PAL-Format ausgegeben.
- Wenn das Eingangssignal ein Component 1080i- oder 720p-Signal ist, wird das auf HDMI hochkonvertierte Signal mit dieser Auflösung ausgegeben.
- Wenn das Eingangssignal ein Video-, S-Video- oder Component 480i-, 480p-, 576i- oder 576p-Signal ist, wird das auf HDMI hochkonvertierte Signal gemäß der bei "Resolution" unter "HDMI Out Setup" vorgenommenen Einstellung ausgegeben (Seite 72).
- Signale, die in HDMI-Signale konvertiert wurden, werden zum HDMI-Monitor mit der selben Auflösung ausgegeben, in der sie eingegangen sind. Bitte beachten Sie, dass Auflösungen von 1080p nicht berücksichtigt werden.

Wissenswertes Zusatzinformationen

Wissenswertes Zusatzinformationen

Video-Konvertierung	S-VIDEO MONITOR OUT	Eingangssignale				MONITOR OUT			
		HDMI	COMPONENT	S-VIDEO	VIDEO	HDMI	COMPONENT	S-VIDEO	VIDEO
OFF	–	×	×	×	×	×	×	×	×
	–	×	×	×	○	×	×	×	VIDEO
	–	×	×	○	×	×	×	S-VIDEO	×
	Verwendet	×	×	○	○	×	×	S-VIDEO	VIDEO *2
	Nicht verwendet	×	×	○	○	×	×	–	VIDEO
	–	×	○	×	×	×	COMPONENT	×	×
	–	×	○	×	○	×	COMPONENT *1	×	VIDEO
	–	×	○	○	×	×	COMPONENT *2	S-VIDEO	×
	Verwendet	×	○	○	○	×	COMPONENT *2	S-VIDEO	VIDEO *2
	Nicht verwendet	×	○	○	○	×	COMPONENT *1	–	VIDEO
	–	○	×	×	×	HDMI	×	×	×
	–	○	×	×	○	HDMI	×	×	VIDEO
	–	○	×	○	×	HDMI	×	S-VIDEO	×
	Verwendet	○	×	○	○	HDMI	×	S-VIDEO	VIDEO *2
	Nicht verwendet	○	×	○	○	HDMI	×	–	VIDEO
	–	○	○	×	×	HDMI	COMPONENT	×	×
	–	○	○	×	○	HDMI	COMPONENT *1	×	VIDEO
	–	○	○	○	×	HDMI	COMPONENT *2	S-VIDEO	×
	Verwendet	○	○	○	○	HDMI	COMPONENT *2	S-VIDEO	VIDEO *2
	Nicht verwendet	○	○	○	○	HDMI	COMPONENT *1	–	VIDEO

○ : Signaleingang
 × : Kein Signal

× : Kein Ausgang
 *1 : Bildschirm-Anzeige überlagert Videosignal und -ausgang.
 *2 : Bildschirm-Anzeige überlagert S-Videosignal und -ausgang.
 COMPONENT : Bildschirm-Anzeige ausschließlich für die **SYSTEM SETUP-**,
SURROUND PARAMETER- und **ON SCREEN-**Tasten.
 HDMI : Die Bildschirmanzeige wird angezeigt, wenn die Funktion für
 die Konvertierung von analogen Videosignalen in HDMI-
 Signale auf "ON" gestellt ist.

Fehlersuche

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.

1. Sind alle Anschlüsse richtig?
2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient?
3. Funktionieren die Lautsprecher und die übrigen angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß?

Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Das Display leuchtet nicht und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der POWER-schalter eingeschaltet wird.	<ul style="list-style-type: none"> Das Netzkabel ist nicht fest eingesteckt. 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Einsatz des Netzkabelsteckers. 	23
Das Display leuchtet, aber es wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Die Lautsprecher-Kabeln sind nicht fest angeschlossen worden. Die Stellung des FUNCTION-Knopfes ist nicht ordnungsgemäß. Der Lautstärkereglern ist auf die niedrigste Position gestellt worden. MUTING ist aktiviert. Es werden keine digitalen Signale eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Fest einstecken. 	7
		<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie auf die richtige Position um. 	25
		<ul style="list-style-type: none"> Erhöhen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Pegel. 	25
		<ul style="list-style-type: none"> Entaktivieren Sie MUTING. Wählen Sie eine digitale Signal-Eingangsquelle richtig an. 	26 67
Keine Anzeige auf dem Monitor.	<ul style="list-style-type: none"> Die Video-Ausgangsanschlüsse des AVR-4306's und die Komponenten des Monitors sind nicht richtig miteinander verbunden. Die TV-Eingangseinstellung des Monitors ist falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Richtigkeit der Anschlüsse. 	8, 14 ~ 23
		<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den TV-Eingangswähler auf die Anschlüsse, an denen Videosignale angeschlossen sind. Stellen Sie einen anderen Surround-Modus als den PURE DIRECT-Modus ein. 	— 30
Es wird kein DTS-Klang produziert.	<ul style="list-style-type: none"> Der Audio-Ausgang des DVD Players wurde nicht auf Bitstrom eingestellt. Der DVD-Player ist nicht DTS-kompatibel. Der Eingang des AVR-4306s wurde auf analog eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie die Anfangseinstellungen für den DVD aus. 	—
		<ul style="list-style-type: none"> Benutzen Sie einen DTS-kompatiblen Player. 	—
		<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie auf AUTO oder DTS. 	27
Das Überspielen vom DVD auf den VCR ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> Das Kopieren zwischen Quellen wie beispielsweise zwischen einem DVD-Player und einem Videorecorder ist für gewöhnlich nicht möglich, da DVDs häufig mit Kopierschutz-Signalen verschlüsselt sind, um eine Aufnahme auf einem Videorecorder zu verhindern. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Überspielen ist nicht möglich. 	—
Es wird kein Ton vom Subwoofer produziert.	<ul style="list-style-type: none"> Der Subwoofer ist nicht eingeschaltet. Die Anfangseinstellung des Subwoofers ist auf "NO" gestellt worden. Der Subwoofer-Ausgang ist nicht angeschlossen worden. Der Subwoofer-Kanals-Lautstärkepegel ist auf "OFF" gestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie den Subwoofer ein. 	—
		<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie auf "YES". 	82
		<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie den Anschluss richtig aus. Erhöhen Sie den Lautstärkepegel des Subwoofer-Kanals. 	7, 23 39

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Es werden keine Testtöne produziert.	<ul style="list-style-type: none"> Der Surround-Modus wurde auf einen anderen Modus als Dolby Surround eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie auf Dolby Surround. 	—
Von den Surround-Lautsprechern wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Der Surround-Modus wurde auf "STEREO" eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie auf einen anderen Modus als "STEREO". 	—
Der Betrieb des Gerätes ist bei Benutzung des Fernbedienungsgerätes nicht einwandfrei.	<ul style="list-style-type: none"> Die Batterien sind leer. Sie betreiben das Fernbedienungsgerät aus zu großer Entfernung zum Hauptgerät. Zwischen diesem Gerät und dem Fernbedienungsgerät befindet sich ein Hindernis. Es wurde eine falsche Taste gedrückt. Die ⊕ und ⊖ Polaritäten der Batterien wurden vertauscht. 	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie neue Batterien ein. Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran. 	3 3
		<ul style="list-style-type: none"> Beseitigen Sie das Hindernis. 	3
		<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die richtige Taste. 	—
		<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie die Batterien richtig herum ein. 	3
Ein Bild wird über einen HDMI-Anschluss nicht projiziert.	<ul style="list-style-type: none"> Die HDMI-Ausgangsanschlüsse des AVR-4306 und die Monitor-Komponenten sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Es wird kein HDMI-Signal eingegeben. Das angeschlossene Monitor-Gerät oder andere Geräte unterstützen HDCP nicht. Das Ausgangsformat des angeschlossenen Players (HDMI FORMAT) entspricht nicht dem unterstützten Eingangsformat des angeschlossenen Monitor-Gerätes. 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den HDMI-Anschluss. 	22
		<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie die HDMI-Signaleingangsquelle ordnungsgemäß aus. Wenn nicht die anderen Geräte HDCP unterstützen, gibt der AVR-4306 kein Videosignal aus. 	71 20
		<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob das Ausgangsformat des angeschlossenen Players (HDMI FORMAT) dem unterstützten Eingangsformat des angeschlossenen Monitor-Gerätes entspricht. 	20
Es wird kein HDMI-Audio ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Der AVR-4306 gibt keine HDMI-Audiosignale wieder. Die HDMI-Audiosignale werden vom angeschlossenen Monitor-Gerät nicht wiedergegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die HDMI-Audio-Wiedergabeeinstellung bei der "HDMI In Assign"-Einstellung auf "AMP". 	71
		<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die HDMI-Audio-Wiedergabeeinstellung bei der "HDMI In Assign"-Einstellung auf "TV". 	71
Die Stromversorgung wurde ausgeschaltet und die Netzanzeige blinkt rot.	<ul style="list-style-type: none"> Die Innentemperatur des Gerätes ist gestiegen und der Schutzschaltkreis wurde aktiviert. Die Kerndrähte der Lautsprecherkabel berühren sich oder die Rückseite des AVR-4306, wodurch der Schutzschaltkreis aktiviert worden ist. Fehlfunktion beim AVR-4306. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den AVR-4306 in einem gut belüfteten Raum auf. Schalten Sie die Stromversorgung aus, warten Sie dann, bis das Gerät vollkommen abgekühlt ist, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten. 	7 7
		<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Anschlüsse aller Lautsprecherkabel. 	7
		<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Stromversorgung aus und wenden Sie sich an eine DENON-Kundendienststelle. 	7
Ton wird nur vom Center-Lautsprecher ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Sie geben eine einkanalige Quelle (TV, AM-Radiosendung, etc.) im DOLBY/DTS SURROUND-Modus wieder. 	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Wiedergabe von einkanaligen Quellen, wählen Sie bitte einen anderen als den DOLBY/DTS SURROUND-Modus. 	36, 37

Technische daten

■ Audio-Teil

• Leistungsverstärker Nennausgang:

Front:
130 W + 130 W
(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,05 % Klirrfaktor)
170 W + 170 W
(6 Ω/ohms, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
Center:
130 W (8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,05 % Klirrfaktor)
170 W (6 Ω/ohms, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)

Surround (A, B):
130 W + 130 W
(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,05 % Klirrfaktor)
170 W + 170 W
(6 Ω/ohms, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)

Surround-Back:
130 W + 130 W
(8 Ω/ohms, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,05 % Klirrfaktor)
170 W + 170 W
(6 Ω/ohms, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)

Dynamik-Leistung:

150 W x 2 ch (8 Ω/ohms)
220 W x 2 ch (4 Ω/ohms)

Ausgangsanschlüsse:

Front, Center, Surr. Rück 6 ~ 16 Ω/ohms
Surround: A oder B 6 ~ 16 Ω/ohms
A + B 8 ~ 16 Ω/ohms

• Analog

Eingangsempfindlichkeit /

Eingangsimpedanz:

200 mV / 47 kΩ/kohms

Frequenzgang:

10 Hz ~ 100 kHz: +0, -3 dB (DIRECT-Modus)

Rauschabstand:

102 dB (DIRECT-Modus)

Klirrfaktor:

0,005% (20 Hz ~ 20 kHz) (DIRECT-Modus)

Nennausgang:

1,2 V

• Digital

D/A-Ausgang:

Nennausgang — 2 V (bei 0 dB Wiedergabe)
Klirrvverzerrung — 0,008 % (1 kHz, bei 0 dB)
Rauschabstand — 102 dB
Dynamikbereich — 100 dB
Format — Digitale Audio-Schnittstelle

Digital-Eingang:

• Phono-Equalizer (PHONO-Eingang — REC OUT)

Eingangsempfindlichkeit:

2,5 mV

RIAA-Abweichung:

±1 dB (20 Hz bis 20 kHz)

Frequenzgang:

74 dB (A-bewertet, mit 5 mV Eingang)

Nennausgang/Max. Ausgang:

150 mV / 8 V

Klirrfaktor:

0,03% (1 kHz, 3 V)

■ Video-Teil

• Standard-Video-Anschlüsse

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz:

1 Vp-p, 75 Ω/ohms

Frequency response:

5 Hz ~ 10 MHz — +0, -3 dB

• S-Video-Anschlüsse

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz:

Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 Ω/ohms

C-Signal (Farbe) — 0,3 (PAL) / 0,286 (NTSC) Vp-p, 75 Ω/ohms

5 Hz ~ 10 MHz — +0, -3 dB

Frequenzgang:

• Farbkomponenten-Video-Anschluss

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz:

Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 Ω/ohms

P_B/C_B-Signal — 0,7 Vp-p, 75 Ω/ohms

P_R/C_R-Signal — 0,7 Vp-p, 75 Ω/ohms

5 Hz ~ 100 MHz — +0, -3 dB

Frequenzgang:

■ Tuner-Teil

Empfangsbereich:

[UKW] (Hinweis: μV an 75 Ω/Ohm,
0 dBf=1 × 10⁻¹⁵ W)

Nutzbare Empfindlichkeit:

87,50 MHz ~ 108,00 MHz

[MW]

522 kHz ~ 1611 kHz
18 μV

50 dB Empfindlichkeitsschwelle:

1,0 μV (11,2 dBf)

Rauschabstand:

MONO 1,6 μV (15,3 dBf)
STEREO 23 μV (38,5 dBf)

Klirrfaktor:

MONO 77 dB
STEREO 72 dB
MONO 0,15 %
STEREO 0,3 %

■ Allgemeines

Netzteil:

230 V Wechselstrom, 50 Hz

Leistungsaufnahme:

570 W

MAX. 1 W (Standby)

Max. äußere Abmessungen:

434 (B) x 171 (H) x 429 (T) mm

Gewicht:

18,5 kg

■ Fernbedienungsgerät (RC-1024)

Batterien:

LR6/AA-Batterien (2 Stck.)

Äußere Abmessungen:

63 (B) x 238 (H) x 31 (T) mm

Gewicht:

190 g (inklusive Batterien)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

■ List of preset codes / Liste von voreingestellten Codes / Liste de codes pré-réglés / Lista dei codici pre-regolati /
 Lista de códigos pre-ajustados / Lijst van vooringestelde codes / Förteckning över förinställda koder

DVD

3D Lab	40539
Acoustic Solutions	40713, 40730, 41242
Advent	41016
AEG	40770, 40790
AFK	41051
Afreey	40698
Aim	40699, 40778, 40833, 41165
Airis	41250
Aiwa	40533, 40641
Akai	40690, 40705, 40770, 40790, 40884, 40899, 41089, 41115
Akira	40699
Akura	41051
Alba	40539, 40672, 40695, 40699, 40713, 40717, 40730, 40783, 41051
Alco	40790
Allegro	40869
Amitech	40770, 40784, 40850
Amphion Media Works	40872
Amstrad	40713
AMW	40872
Ansonic	40774, 40831
Apex	40672, 41061
Apex Digital	40672, 40717, 40755, 40794, 40796, 40797, 40830, 41004, 41020, 41056, 41061, 41100
Arianet	40770
Aspire Digital	41168, 41407
Audiosonic	40690, 41265
Audiovox	40717, 40790, 41041, 41071, 41072, 41121, 41122
Awa	40730, 40872
Axion	40730, 41071, 41072
B & K	40655, 40662

Basic Line	40713
Baze	41165
Bellagio	41004
Black Diamond	40698, 40713, 40833, 40884
Blaupunkt	40717
Blue Parade	40571
Blue Sky	40651, 40672, 40695, 40713, 40769, 40778, 40804
Boghe	41004
Boman	40783
Brainwave	40770, 41115
Brandt	40503, 40651
Broksonic	40695, 40868
Bush	40516, 40672, 40690, 40695, 40699, 40713, 40717, 40730, 40778, 40831, 40833, 40884, 41051, 41165
C-Tech	40798
Cambridge Soundworks	40690
Cat	40699, 41087
CAVS	41057
CCE	40730
Celestial	41020
Centrex	40672, 41004
Centrum	40713
CGV	41115
Changhong	40627, 41061
Cinea	40831
Cineral	40730
Cinetec	40713
cineULTRA	40699
CineVision	40833, 40869, 40876
Citizen	41277
Classic	40730, 41730

Clatronic	40672, 41165
Clayton	40713
Coby	40730, 40770, 40778, 40852, 41086, 41107, 41115, 41165, 41177, 41351
Compacks	40826, 41265
Conia	40516, 40672, 40798, 40852, 41004
Continental Edison	40768, 40831
Craig	40831
Crown	40690, 40769, 40770, 41115
Curtis Mathes	41087
Cybercom	40831
CyberHome	40816, 40874, 41023, 41024, 41117, 41129
Cyductin	41074
Cytron	40651, 40774
D-Vision	41115
Daenyx	40872
Daewoo	40705, 40770, 40784, 40833, 40869, 40872, 41169, 41172, 41234, 41242
Daewoo International	40872
Dansai	40770, 40783, 41115
Dantax	40539, 40713, 40790, 41089
Daytek	40872
Dayton	40872
DCE	40831
DEC	40774, 40778
Decca	40770, 41115
Denon	40490, 40634, *[41470], 41634
Denver	40699, 40778, 41107, 41165, 41353, 41359
Desav	40770
Desay	40800, 41407
Diamond	40651, 40768, 40790
Dick Smith Electronics	40833, 41730
Digihome	40713

digiRED	40717
Digitor	40651, 40690
Digitrex	40672, 41056, 41100
DIGIXmedia	40826
DiK	40774, 40831
Disney	40675, 41270
DiViDo	40705
DK Digital	40831
DMTech	40783
Dragon	40831
DSE	40833, 41730
Dual	40651, 40713, 40730, 40783, 40790, 40831, 41068, 41085
Durabrand	40713, 40831, 41003, 41127
DVD2000	40521
DVX	40768
ECC	40730
Electrohome	40770, 40784
Elfunk	40850
Elin	40770
Ellion	40850
Elta	40672, 40690, 40770, 40850, 41051, 41115
Emerson	40591, 40675, 40705, 40816, 40821, 41268
Encore	40698
Enterprise	40591
Enzer	40770, 40784
EuroLine	41115
Fenner	40651, 40769
Ferguson	40651
Finlux	40591, 40672, 40741, 40770, 40783, 41165
Fintec	40784, 41169
Firstline	40651, 40713, 40869
Fisher	40670
Funai	40675, 40695, 41334
Gateway	41073, 41077, 41158

GE	40522, 40717, 40815
General Electric	40717
Global Solutions	40768
Go Video	40715, 40741, 40744, 40783, 40833, 40869, 41044, 41075, 41099, 41144, 41158, 41304, 41730
Go Vision	41071, 41072
GoldStar	40591, 40741
Goodmans	40651, 40690, 40713, 40730, 40783, 40790, 40833, 41004, 41730
GPX	40699, 40769
Gradiente	40651
Gran Prix	40831
Grandin	40672, 40713
Greenhill	40717
Grundig	40539, 40651, 40670, 40695, 40705, 40713, 40790, 41004, 41730
Grunkel	40770
GVG	41169
H & B	40850
H&B	40713, 40850
Hanseatic	40741, 40783
Harman/Kardon	40582, 40702
HDT	40705
Hen	40713
Hher	40651, 40713, 40826, 40831
Hitachi	40573, 40664, 40695, 40713, 41247
Hiteker	40672, 40872
Home Electronics	40730
Home Tech	41107
Humax	40646
Hyundai	40768, 40783, 40850
I-Lo	41348
iLo	41348
Initial	40717, 40839
Integra	40571, 40627, 41634
IRT	40783

ISP	40695
Jaton	41078
JBL	40702
Jeken	40699
Jensen	41016
Jepssen	41250
JMB	40695
JNC	40672
JSI	41423
JVC	40503, 40539, 40558, 40623, 40867, 41164
jWin	41049, 41051
Karcher	40783
Kawasaki	40790
Kendo	40699, 40713, 40831
Kennex	40713, 40770
Kenwood	40490, 40534
Kiirō	40770
KLH	40717, 40790, 41020, 41149
KLH Digital	40717
Konka	40711, 40719, 40720, 40721
Koss	40651, 40896, 41423
Landel	40826
Lasonic	40798, 41173
Lawson	40768
Lenco	40651, 40699, 40713, 40770, 40774, 40778, 41165
Lenoxx	40690, 41127
Lexia	40699, 40768
LG	40591, 40741, 40790, 40801, 40869, 40036
Lifetec	40651, 40831
Limit	40768
LiteOn	41058, 41158, 41416, 41440
Loewe	40511, 40539, 40741
Logix	40705, 40783
Lumatron	40705, 40741, 40833, 41115

Lunatron	40741
Luxman	40573
Luxor	40713, 41004, 41730
Magnasonic	40651, 40769
Magnavox	40503, 40539, 40646, 40675, 40713, 40821
Magnex	41165
Malata	40782, 41159
Manhattan	40705, 40713
Marantz	40539
Mark	40713
Marquant	40770
Matsui	40651, 40672, 40695, 40713, 40884, 41004, 41730
Maxim	40713, 40872
MBO	40690, 40730, 41730
MDS	40778
Mecotek	40770
Medion	40630, 40651, 40770, 40774, 40783, 40820, 40831
MEI	40790
Memorex	40695, 40831, 41270
Metronic	40690
Metz	40525, 40571, 40713
Micromedia	40503, 40539
Micromega	40539
Microsoft	40522
Microstar	40831
Minato	40752
Minax	40713
Minerva	40705
Minoka	40770
Minowa	41165
Mintek	40717, 40839
Mirror	40752
Mitsubishi	40521, 40713, 41403, 41521
Mizuda	40770
Momitsu	41082

MTlogic	41265
Mustek	40730, 41730
Mx Onda	40651
NAD	40591, 40692, 40741
Naiko	40770, 41004
Narita	41115
NEC	40591, 40692, 40785, 40869, 41404
Nesa	40717
Nevir	40770, 40831
NextBase	40826
NexxTech	41402
Nintaus	41051
Norcent	40872, 41003, 41107, 41265
Nordmende	40774, 40831
Noriko	40752
Nu-Tec	40516
Okano	40752
Olidata	40672
Omni	40690, 40698, 40778, 40833
Onix	40672, 40852
Onkyo	40503, 40627, 40792
Oopla	41158
Optimus	40525
OptoMedia Electronics	40896
Orion	40695
Oritron	40651
Ormond	40713
Otic	40826
P&B	40770
Pacific	40695, 40713, 40768, 40774, 40790, 40804, 40831
Packard Bell	40770
Palladium	40695
Palsonic	40672, 40852
Panasonic	40490, 40503, 40703, 41362, 41462, 41490, 41762

Panda	40717
Philco	40690, 40790
Philips	40503, 40539, 40646, 40675, 40854, 41158, 41260, 41267, 41354
Phonotrend	40672, 40699, 41165
Pioneer	40490, 40525, 40571, 40631
Plu2	40850
Pointer	40784
Polaroid	41020, 41061, 41086
Polk Audio	40539
Portland	40770
Powerpoint	40872
Powtek	40852
Prima	41016
Prinz	40831
Prism	40705
Proline	40651, 40672, 40833, 41004
Proscan	40522
Proson	40713
Prosonic	40752
ProVision	40699, 40778
Qwestar	40651
Radionette	40741, 40869
RCA	40522, 40571, 40717, 40769, 40790, 40822, 41022, 41132
REC	40490
Recco	40698
Red Star	40770, 41003
Reoc	40752, 40768
Resonance	40651
Revoy	40699
Rio	40869
RJTech	41360
Roadstar	40690, 40699, 40713, 40730, 40833, 41051
Ronin	40872
Rotel	40558, 40623

Rowa	40516, 40717, 40823, 40872, 41004
Saba	40651, 40769
Sabaki	40798
Saivod	40831
Sakyno	40768
Salora	40741
Sampo	40698, 40752
Samsung	40490, 40573, 40744, 40820, 40899, 41044, 41075
Sansui	40695, 40768, 40784
Sanyo	40670, 40695, 40873
Scan	40705, 40850
ScanMagic	40730
Schaub Lorenz	40770, 41115
Schneider	40539, 40651, 40705, 40713, 40774, 40783, 40790, 40804, 40831
Schwaiger	40752
Scientific Labs	40768, 40798
Scott	40651, 40672, 40797
SEG	40713, 40768, 40798, 40872, 40884
Semp	40503
Sensory Science	41158
Shanghai	40672
Sharp	40630, 40675, 40713, 40752, 41256
Sharper Image	41117
Sherwood	40633, 40717, 40741, 40770, 41043, 41077
Shinco	40717
Shinsonic	40533, 40839
Silva	40831
Silva Schneider	40831
Singer	40690, 40768
Skantic	40539, 40713, 41003
Skymaster	40730, 40768
Slim Art	40784
Slim Devices	40533
SM Electronic	40690, 40730, 40768

Smart	40705, 40713
Sonai	40755
Sonashi	40831
Sonic Blue	40783, 40869, 41099
Sony	40533, 40573, 40864, 41033, 41431, 41533
Soundmaster	40768
Soundmax	40768
Soundwave	40783
Sova	41122
Spectra	40872
Standard	40651, 40768, 40831
Star Cluster	40768
Strong	40713
Sungale	41074
Sunkai	40770, 40850
Sunstech	40831
Superscan	40821
Supervision	40768
SVA	40672, 40717, 40860, 41105
Sylvania	40630, 40675, 40821, 41268
Symphonic	40675
Synn	40768
Tandberg	40713
Tatung	40770
Teac	40516, 40571, 40692, 40695, 40717, 40741, 40768, 40790, 40809, 40833, 41051
Technics	40490, 40703
Technika	40768, 40770, 40831, 41115, 41165
Technisson	41115
Technosonic	40730, 41051, 41115
Techwood	40692, 40713
Tedex	40690, 40768, 41004
Telefunken	40770, 40790, 40833
Teletech	40713, 40768
Tensai	40651, 40690, 40770

Terapin	41031
Tevion	40651, 40768, 40798, 40833
Theta Digital	40571
Thomson	40522
Tokai	40698, 40784, 40790
Tokaido	40698
Toshiba	40503, 40695, 41045, 41154
Trans Continens	40826
TRANS-continents	40826, 40831, 40872
Transonic	40672, 40730, 41165
Tredex	40800, 40803, 40804
Trio	40770, 40784
TYT	40705
Umax	40690
United	40672, 40695, 40768, 40826, 40852, 41115, 41165
Universal Multimedia	40768
Universum	40591, 40713, 40741, 40869
Urban Concepts	40503
US Logic	40839
V	41064
Venturer	40790
Vestel	40713
Vieta	40705
Vlnc	41064, 41226
Vizio	41064, 41226
Vocopro	41027
Voxson	40690, 40730, 40774, 40831
Walkvision	40717
Welkin	40831
Wellington	40713
Wesder	40699
Wharfedale	40698, 40752, 40768, 40790
Wilson	40831
Windsor	40713
Windy Sam	40573
WIZE	41115

Xbox	40522
Xenius	40651, 40790
XLogic	40768, 40798
XMS	40770
Xoro	41173, 41250
Yakumo	41004, 41056
Yamada	40872, 41004, 41056, 41158
Yamaha	40490, 40539, 40545, 40646
Yamakawa	40872
Yukai	40730, 41730
Zenith	40503, 40591, 40741, 40869
Zeus	40784
Zoece	41265

DVDR

Apex Digital	41056
Aspire Digital	41168
Coby	41086
CyberHome	41129
Denon	40490
Dick Smith Electronics	41730
Digitrex	41056
DSE	41730
Funai	40675, 41334
Gateway	41073, 41158
Go Video	40741, 41158, 41304, 41730
iLo	41348
JVC	41164
LG	40741
LiteOn	41158, 41416, 41440
Loewe	40741
Magnavox	40646
Mitsubishi	41403
Mustek	41730
NEC	41404
Panasonic	40490

Philips	40646, 41158
Pioneer	40631
Polaroid	41086
RCA	40522
Samsung	40490
Sensory Science	41158
Sharp	40675
Sony	41033, 41431
Sylvania	40675
Zenith	40741

VCR

ABS	21972
Accent	20072
Admiral	20048, 20209, 20479
Adventura	20000
Adyson	20072
Aiko	20278
Aim	20209, 20278, 20642
Aiwa	20000, 20032, 20037, 20124, 20209, 20315, 20348, 20479
Akai	20037, 20041, 20081, 20175, 20240, 20315, 20348, 20642
Akashi	20072
Akiba	20072
Akura	20072
Alba	20000, 20072, 20081, 20209, 20278, 20315, 20348
Alienware	21972
Allstar	20081
America Action	20278
American High	20035
Amoisonic	20479
Amstrad	20000, 20072, 20278
Anam	20037, 20162, 20226, 20240, 20278
Anam National	20162, 20226, 21562
Anitech	20072

Ansonic	20000
Apelsound	20209
Aristona	20081
ASA	20037, 20081
Asha	20240
Asuka	20037, 20038
Audiosonic	20072, 20278
Audiovox	20037, 20278
Awa	20037, 20043, 20278, 20642
Baird	20000, 20041, 20104
Basic Line	20046, 20072, 20104, 20278
Beaumark	20240
Beko	20104
Bell & Howell	20104
Bestar	20278
Black Diamond	20081, 20642
Black Panther	20278
Blaupunkt	20081, 20162, 20226
Blue Sky	20037, 20072, 20209, 20278, 20348, 20642
Bondstec	20072
Brandt	20041, 20320
Brandt Electronic	20041
Brandt Electronique	20041
Brinkmann	20209, 20348
Broksonic	20002, 20121, 20184, 20209, 20348, 20479, 21479
Bush	20000, 20072, 20081, 20209, 20278, 20315, 20348, 20642
Calix	20037
Canon	20035
Carena	20209
Carrefour	20045
Carver	20081
Casio	20000
Cathay	20278
CCE	20072, 20278

CGE	20000
Changhong	20048, 20081
Cimline	20072
Cineral	20278
Citizen	20037, 20278, 21278
Clatronic	20000, 20072
Colt	20072
Condor	20278
Craig	20037, 20047, 20072, 20240
Crown	20037, 20072, 20278
Curtis Mathes	20035, 20041, 20060, 20162, 21035
Cybernex	20240
CyberPower	21972
Cyrus	20081
Daewoo	20045, 20046, 20104, 20209, 20278, 20642, 21278
Dansai	20072, 20278
Daytron	20278
De Graaf	20042, 20046, 20048, 20081, 20104
Decca	20000, 20067, 20081, 20209, 20348
Deitron	20278
Dell	21972
Denko	20072
Denon	20042
Diamant	20037
Diamond	20209, 20348
Dick Smith Electronics	20642
Digitor	20642
DirecTV	20739
Domland	20209
DSE	20642
Dual	20000, 20041, 20081, 20278, 20348
Dumont	20000, 20081, 20104
Durabrand	20038, 20039
Dynatech	20000
Elbe	20038, 20278
Elcotech	20072

Electrohome	20037
Electroponic	20037
Elin	20240
Elsay	20072
Elta	20072, 20278
Emerex	20032
Emerson	20000, 20002, 20035, 20037, 20043, 20045, 20072, 20121, 20184, 20209, 20240, 20278, 20294, 20479, 21278, 21479
ESC	20240, 20278
Ferguson	20000, 20041, 20278, 20320
Fidelity	20000, 20072, 20240, 20278, 20432
Finlandia	20000, 20037, 20042, 20043, 20046, 20048, 20081, 20104, 20226
Finlux	20000, 20042, 20081, 20104, 20315
Firstline	20037, 20043, 20045, 20072, 20209, 20278, 20348
Fisher	20046, 20047, 20104
Flint	20209, 20348
Frontech	20072
Fuji	20033, 20035
Fujitsu	20000, 20045
Fujitsu General	20037
Funai	20000, 21333
Galaxis	20278
Garrard	20000
Gateway	21972
GE	20035, 20048, 20060, 20209, 20226, 20240, 20320, 20807, 21035, 21060
GEC	20081
General	20045
General Technic	20348
Genexxa	20104
Gessen	20278
Go Video	20432
GoldHand	20072

GoldStar	20037, 20038, 20209, 20225, 20226, 20348, 21237
Goodmans	20000, 20037, 20072, 20081, 20209, 20278, 20348, 20642
GPX	20037
Gradiente	20000
Graetz	20041, 20104, 20240
Granada	20000, 20037, 20042, 20046, 20048, 20081, 20104, 20226, 20240
Grandin	20000, 20037, 20072, 20209, 20278
Gronic	20104
Grundig	20072, 20081, 20226, 20320, 20347, 20348
Haaz	20348
Hanseatic	20037, 20038, 20081, 20209
Haojie	20240
Harley Davidson	20000
Harman/Kardon	20038, 20081
Harwood	20072
HCM	20072
Headquarter	20046
Hewlett Packard	21972
Hher	20278, 20642
HI-Q	20047
Hinari	20041, 20072, 20240, 20278
Hischito	20045
Hitachi	*[20000] , 20037, 20041, 20042, 20046, 20081, 20089, 20240, 20040
Hornyphon	20081
Howard Computers	21972
HP	21972
Hughes Network Systems	20042, 20739
Humax	20739
Hush	21972
Hypson	20000, 20037, 20072, 20209, 20278
iBUYPOWER	21972

Imperial	20000
Ingersoll	20209, 20240
Inno Hit	20072, 20432
inotech	20278
Interbuy	20072
Interfunk	20081, 20104
Internal	20278
International	20037, 20278, 20642
Intervision	20000, 20209, 20278
IR	20041, 20042, 20045, 20047, 20072, 20081, 20104, 20209, 20226, 20240, 20348
Irradio	20072, 20081
ITT	20041, 20046, 20104, 20240
ITV	20037, 20278
JBL	20278
Jensen	20041
JMB	20209, 20348
Joyce	20000
JVC	20041, 20045, 20067, 20081, 21008, 21283
Kaisui	20072
Kambrook	20037
Karcher	20081, 20278
KEC	20037, 20278
Kendo	20072, 20209, 20278, 20315, 20348, 20642
Kenwood	20038, 20041, 20067
KIC	20000
Kimari	20047
Kioto	20348
KLH	20072
Kneissel	20037, 20209, 20278, 20348
Kodak	20035, 20037
Kolin	20041, 20043
Kolster	20209
Korpel	20072

Kuba Electronic	20047
Kyoto	20072
Lenco	20278
Leyco	20072
LG	20037, 20038, 20042, 20045, 20209, 21237
Lifetec	20209, 20348
Linksys	21972
Lloyd's	20000
Loewe	20037, 20081, 20162, 21562
Logik	20072, 20209, 20240
Lux May	20072
Luxor	20043, 20046, 20047, 20048, 20104, 20315
LXI	20037
M Electronic	20000, 20038
Magnasonic	20278, 21278
Magnavox	20000, 20035, 20039, 20081, 20149, 20642, 21781
Magnin	20240
Magnum	20642
Manesth	20045, 20072, 20081, 20209
Marantz	20035, 20038, 20081, 20209
Mark	20000, 20278
Marta	20037
Mastec	20642
Master's	20278
Matsui	20209, 20240, 20278, 20348
Matsushita	20035, 20162, 20226
Media Center PC	21972
Medion	20209, 20348, 20642
MEI	20035
Melectronic	20000, 20037, 20038
Memorex	20000, 20035, 20037, 20039, 20046, 20047, 20048, 20104, 20162, 20209, 20240, 20348, 20479, 21237

Memphis	20072
Metronic	20081
Metz	20037, 20081, 20162, 20226, 20347, 21562
MGA	20043, 20240
MGN Technology	20240
Micormay	20348
Micromaxx	20209, 20348
Microsoft	21972
Mind	21972
Minolta	20042
Mitsubishi	20000, 20041, 20043, 20048, 20067, 20081, 20642, 20807
Motorola	20035, 20048
MTC	20000, 20240
Multitec	20037
Multitech	20000, 20072, 20278
Murphy	20000
Myryad	20081
NAD	20104
Naiko	20642
National	20162, 20226, 20240
Nebula Electronics	20033
NEC	20035, 20037, 20038, 20041, 20048, 20067, 20104, 20209, 20278
Neckermann	20081
Nesco	20072
Neufunk	20209
Newave	20037
Nikkai	20072, 20278
Nikko	20037
Niveus Media	21972
Noblex	20240
Nokia	20041, 20042, 20046, 20048, 20081, 20104, 20240, 20278, 20315
Nordmende	20041, 20067, 20320
Northgate	21972
Novatronic	20209

Nu-Tec	20209
Oceanic	20000, 20041, 20046, 20048, 20081, 20104
Okano	20072, 20209, 20278, 20315, 20348
Olympus	20035, 20226
Onida	20162
Onimax	20642
Onkyo	20222
Optimus	20037, 20048, 20104, 20162, 20432, 21062
Orbit	20072
Orion	20002, 20121, 20184, 20209, 20348, 20479, 21479
Osaki	20000, 20037, 20072
Osume	20072
Otake	20209
Otto Versand	20081
Pacific	20000, 20348, 20642
Packard Bell	21972
Palladium	20037, 20041, 20072, 20209, 20315, 20348
Palsonic	20000, 20037, 20072, 20642
Panasonic	20035, 20162, 20225, 20226, 20614, 20616, 21035, 21062, 21308, 21562
Pathe Cinema	20043
Pathe Marconi	20041
Penney	20035, 20037, 20038, 20042, 20240, 21035, 21237
Pentax	20042
Perdio	20000, 20209
Philco	20000, 20035, 20038, 20072, 20209, 20226, 20479
Philips	20000, 20035, 20081, 20226, 20616, 20618, 20739
Phoenix	20278
Phonola	20081
Pilot	20037

Pioneer	20042, 20067, 20081, 20162, 21562
Polk Audio	20081
Portland	20278
Prinz	20000
Profitronic	20081, 20240
Proline	20000, 20278, 20320, 20642
Proscan	20060, 21060
Prosonic	20278
Protec	20072
Protech	20081, 20278
ProVision	20278
Pulsar	20039
Pye	20000, 20081
Qisheng	20060
Quarter	20046
Quartz	20046
Quasar	20035, 20162, 20278, 21035
Quelle	20081
Radialva	20037, 20048
Radiola	20081
Radionette	20037
RadioShack	20000, 20037
Radix	20037
Randex	20037
Rank	20041
Rank Arena	20041
RCA	20000, 20035, 20042, 20048, 20060, 20149, 20226, 20240, 20320, 20432, 20807, 20880, 21035, 21060
Realistic	20000, 20035, 20037, 20046, 20047, 20048, 20104
Reoc	20348
ReplayTV	20614, 20616
Rex	20041
RFT	20072
Ricavision	21972
Roadstar	20037, 20072, 20081, 20240, 20278

Royal	20072
Runco	20039
Saba	20041, 20067, 20278, 20320
Saisho	20209, 20348
Salora	20043, 20046, 20104
Sampo	20037, 20048
Samsung	20045, 20240, 20432, 20739, 21014
Sanky	20039, 20048
Sansui	20000, 20041, 20067, 20072, 20209, 20348, 20479, 21479
Sanyo	20046, 20047, 20048, 20067, 20104, 20159, 20209, 20240, 20348, 21330
Saville	20240, 20278
SBR	20081
Schaub Lorenz	20000, 20041, 20104, 20315, 20348
Schneider	20000, 20037, 20042, 20072, 20081, 20240, 20278, 20348, 20642
Scott	20043, 20045, 20121, 20184
Sears	20000, 20035, 20037, 20042, 20046, 20047, 20104, 21237
Seaway	20278
SEG	20072, 20081, 20240, 20278, 20642
SEI	20081
Seleco	20037, 20041
Semp	20045
Sentra	20072
Serie Dorada	20037
Sharp	20037, 20048, 20209, 20807
Shinco	20000
Shintom	20072, 20104
Shivaki	20037
Shogun	20240
Siemens	20037, 20046, 20081, 20104, 20320, 20347
Siera	20081
Silva	20037
Silver	20278

Singer	20045, 20072, 20348
Sinudyne	20081, 20209
Smaragd	20348
Sonic Blue	20614, 20616
Soniko	20072
Sonitron	20104
Sonneclair	20072
Sonolor	20046
Sontec	20037
Sonwa	20642
Sony	20000, 20032, 20033, 20035, 20636, 21232, 21295, 21972
Soundwave	20037, 20209, 20348
Ssangyong	20072
Stack 9	21972
Starlite	20037
Stern	20278
STS	20042
Sunkai	20209, 20278, 20348
Sunstar	20000
Suntronic	20000
Sunwood	20072
Supra	20037, 20240, 20278, 20348
Sylvania	20000, 20035, 20043, 20081, 21781
Symphonic	20000
Systemax	21972
T+A	20162
Tagar Systems	21972
Taisho	20209
Tandberg	20278
Tandy	20000, 20104
Tashiko	20000, 20037, 20048, 20081, 20240
Tatung	20000, 20041, 20043, 20045, 20048, 20067, 20081, 20209, 20348
Tchibo	20348
TCM	20348
Teac	20000, 20037, 20041, 20072, 20278, 20642

Tec	20072
Tech Line	20072
Technics	20035, 20081, 20162, 20226
TechniSat	20209
Teco	20035, 20037, 20038, 20041, 20048
Tedelex	20037, 20209, 20348, 20642
Teknika	20000, 20035, 20037
Teleavia	20041
Telefunken	20041, 20067, 20209, 20240, 20278, 20320, 20642
Telestar	20037
Teletech	20000, 20072, 20278
Tenosal	20072
Tensai	20000, 20072, 20278
Tevion	20209, 20348, 20642
Textet	20278
Thomas	20000
Thomson	20041, 20060, 20067, 20278, 20320
Thorn	20037, 20041, 20104
Tivo	20618, 20636, 20739, 21503
TMK	20240
Tokai	20037, 20072
Topline	20348
Toshiba	20041, 20042, 20043, 20045, 20067, 20081, 20209, 20432, 20845, 21008, 21145, 21289, 21323, 21503, 21972
Totevision	20037, 20240
Touch	21972
Towada	20072
Tradex	20081
Triad	20278
Uher	20240
Ultravox	20278
Unitech	20240
United	20348
Universal	20209

Universum	20000, 20037, 20081, 20104, 20209, 20240, 20315, 20348
Vector	20045
Vector Research	20038
Victor	20041, 20067, 21283
Video Concepts	20045
Video Technic	20000
Videomagic	20037
Videosonic	20240
Viewsonic	21972
Villain	20000
Voodoo	21972
Wards	20000, 20033, 20035, 20038, 20039, 20042, 20045, 20046, 20047, 20048, 20060, 20072, 20081, 20149, 20240
Watson	20081, 20642
Wharfedale	20642
White Westinghouse	20072, 20209, 20278
World	20348
XR-1000	20000, 20035, 20072
Yamaha	20038, 20041
Yamishi	20072, 20278
Yokan	20072
Yoko	20037, 20240
Yoshita	20072
Zenith	20000, 20033, 20039, 20209, 20479, 21479
ZT Group	21972
ZX	20209, 20348
TV	
888	10264, 10412
A-Mark	10003
A.R. Systems	10374, 10455
Abex	10032
Accent	10009
Acura	10009

Addison	10092, 10108, 10653
Admiral	10087, 10093, 10163, 10264, 10363, 10463
Advent	10761, 10783, 10815, 10817, 10842
Adventura	10046
Adyson	10032, 10216, 10217
AEA	10037
AEG	10606
Agashi	10216, 10217
AGB	10516
Agef	10087
Aiko	10009, 10037, 10092, 10216, 10217, 10264
Aim	10045, 10208, 10264, 10339, 10374, 10412, 10455, 10606, 10706, 10753, 10805
Aiwa	10163, 10701, 10705, 10848
Akai	10009, 10030, 10035, 10037, 10060, 10072, 10163, 10178, 10191, 10208, 10216, 10217, 10218, 10264, 10361, 10363, 10371, 10377, 10412, 10433, 10473, 10480, 10516, 10548, 10556, 10581, 10602, 10606, 10631, 10648, 10672, 10696, 10698, 10702, 10706, 10714, 10715, 10729, 10745, 10753, 10812, 11537
Akashi	10009
Akiba	10037, 10218, 10282, 10455
Akira	10037, 10418, 10556
Akito	10037
Akura	10009, 10037, 10218, 10264, 10282, 10359, 10412, 10668, 10714, 11037
Alaron	10179, 10216
Alba	10009, 10036, 10037, 10163, 10216, 10218, 10235, 10247, 10355, 10371, 10418, 10443, 10487, 10581, 10668, 10714, 11037
Albatron	10700, 10843

Albiral	10102
Alfide	10672
Alkos	10035
Allorgan	10206, 10217
Allstar	10037
Ambassador	10177
America Action	10180
Amplivision	10217, 10370
Ampro	10751
Amstrad	10009, 10037, 10171, 10177, 10218, 10264, 10362, 10371, 10412, 10433, 10516, 10581, 10648, 11037
Anam	10003, 10009, 10180, 10250, 10628, 10700, 10861
Anam National	10055, 10250, 10650
Andersson	11163
Anex	10037, 10421
Anglo	10009, 10264
Anhua	10051
Anitech	10009, 10037, 10282
Ansonic	10009, 10104, 10247, 10292, 10370, 10428, 10556, 10668, 11437
AOC	10003, 10009, 10018, 10019, 10030, 10052, 10060, 10092, 10093, 10108, 10178, 10179, 10180, 10185, 10451, 10628
Aolingpu	10858
Aolinpike	10264, 10412
Apex	10156, 10765
Apex Digital	10748, 10765, 10767, 10879
Arcam	10216, 10217
Archer	10003
Ardem	10037, 10486, 10556, 10633, 10714, 10715
Aristona	10037, 10556
ART	11037
ASA	10070, 10087, 10104

Asberg	10102
Asora	10009
Astra	10037, 10264
Asuka	10217, 10218, 10264
ATD	10698
Atlantic	10001, 10206, 10320
Audinac	10180
Audiosonic	10009, 10037, 10109, 10217, 10218, 10264, 10337, 10370, 10374, 10428, 10486, 10714, 10715
Audioton	10217, 10264, 10428, 10486
Audiovox	10003, 10092, 10180, 10451, 10623, 10802, 10875
Autovox	10087, 10206, 10217, 10247, 10544
Aventura	10171
Awa	10009, 10011, 10036, 10037, 10108, 10157, 10216, 10217, 10264, 10374, 10412, 10512, 10606, 10698, 10785
Axxent	10009
Axxon	10714
Baihe	10009, 10264, 10412
Baile	10001, 10009, 10374, 10661
Baird	10072, 10073, 10193, 10208, 10217
Bang & Olufsen	10087, 10565
Baohuashi	10264, 10412
Baosheng	10009, 10817
Barco	10380
Basic Line	10009, 10037, 10217, 10218, 10282, 10339, 10374, 10455, 10556, 10668, 11037, 11163
Bauer	10805
Baur	10009, 10037, 10146, 10361, 10455, 10512, 10535, 10544
Baysonic	10180
Bazin	10217
Beaumark	10178
Beijing	10001, 10009, 10208, 10226, 10264, 10374, 10412, 10482, 10661, 10812, 10817, 10821

Beko	10037, 10292, 10370, 10418, 10428, 10486, 10606, 10714, 10715, 11037
Belcor	10019
Bell & Howell	10016, 10154
BenQ	11032, 11756
Beon	10032, 10037, 10418
Berthen	10668
Best	10337, 10370, 10421
Bestar	10037, 10370, 10374
Bestar-Daewoo	10374
Binatone	10217
Black Diamond	10556, 10587, 10614, 11037
Black Panther	10102
Black Strip	10035
Blaupunkt	10036, 10170, 10191, 10195, 10200, 10455, 10535
Blue Sky	10037, 10218, 10282, 10455, 10487, 10499, 10556, 10606, 10668, 10714, 10715, 11037, 11254, 11437
Blue Star	10282
Bondstec	10247
Boots	10009, 10217
Bosch	10320
Boxlight	10752, 10893
BPL	10037, 10208, 10282
Bradford	10180
Brandt	10109, 10287, 10335, 10560, 10625, 10714
Brandt Electronique	10335
Brinkmann	10037, 10418, 10486, 10668
Brionvega	10087, 10362
Britannia	10216, 10217
Brockwood	10019
Broksonic	10003, 10180, 10236, 10463
Bruns	10087
BTC	10218

Bush	10009, 10036, 10037, 10163, 10208, 10217, 10218, 10235, 10264, 10282, 10355, 10361, 10363, 10371, 10374, 10486, 10487, 10556, 10581, 10614, 10617, 10661, 10668, 10698, 10714, 11037
Caihong	10009, 10817
Cailing	10748
Caishi	10891
Candle	10030, 10046, 10056, 10186
Canton	10218
Carad	10037, 10610, 10668, 11037
Carena	10037, 10455
Carnivale	10030
Carrefour	10036, 10070
Carver	10054, 10170
Cascade	10009, 10037
Casio	10037, 10163
Cathay	10037
CCE	10037, 10217
Celebrity	10000
Celera	10765
Celestial	10767, 10819, 10820, 10821
Centrex	10698, 10780, 10826
Centrum	11037
Centurion	10037
Century	10087, 10238, 10247
CGE	10247, 10370, 10418
CGM	11037
Changcheng	10001, 10009, 10051, 10264, 10374, 10412, 10661, 10817
Changfei	10009, 10374, 10817
Changfeng	10264, 10412, 10696, 10753, 10817
Changhai	10009, 10817
Changhong	10009, 10156, 10264, 10508, 10765, 10767, 10783, 10817, 10820, 10821, 10848, 11156

Chengdu	10009, 10817
Ching Tai	10003, 10009, 10092, 10179
Chun Yun	10000, 10003, 10009, 10092, 10179, 10180, 10700, 10843
Chunfeng	10009, 10264
Chung Hsin	10036, 10053, 10108, 10180
Chungfeng	10412
Chunsun	10009, 10817
Cimline	10009, 10218
Cinema	10672
Cineral	10092, 10451
Citizen	10030, 10039, 10046, 10056, 10060, 10092, 10186, 10280
City	10009
Clairtone	10185
Clarion	10180
Clarivox	10037, 10070, 10337
Clatronic	10009, 10037, 10102, 10217, 10218, 10247, 10264, 10320, 10370, 10371, 10556, 10579, 10606, 10648, 10714
Clayton	11037
CMS	10216
CMS Hightec	10217
Commercial Solutions	10047, 11447
Concerto	10056
Condor	10009, 10037, 10163, 10247, 10264, 10282, 10320, 10370, 10411, 10418
Conia	10754, 10821
Conic	10032
Conrac	10808
Conrowa	10009, 10145, 10156, 10264, 10412, 10696, 10698, 10753, 11156, 11170
Contec	10009, 10036, 10037, 10157, 10180, 10185, 10216, 10264, 10698
Continental Edison	10109, 10287, 10487
Cosmel	10037, 10337
Craig	10180
Crosley	10054, 10087, 10247

Crown	10009, 10037, 10039, 10053, 10180, 10208, 10339, 10359, 10370, 10412, 10418, 10421, 10486, 10487, 10579, 10606, 10672, 10712, 10714, 10715
Crown Mustang	10672
CS Electronics	10216, 10218, 10247
CTC	10247
Curtis Mathes	10016, 10030, 10039, 10047, 10051, 10054, 10056, 10060, 10093, 10145, 10154, 10166, 10451, 10466, 10702, 11147, 11347
CXC	10180
Cybertron	10218
D-Vision	10037, 10556
D.Boss	10037
Daewoo	10003, 10009, 10019, 10030, 10032, 10037, 10039, 10056, 10092, 10108, 10154, 10170, 10178, 10180, 10217, 10218, 10264, 10374, 10451, 10499, 10556, 10623, 10628, 10634, 10661, 10672, 10700, 10706, 10865, 10880, 11661
Dainichi	10216, 10218
Dansai	10009, 10032, 10035, 10036, 10037, 10208, 10216
Dansette	10412
Dantax	10606, 10714, 10715
Datsura	10208
Dawa	10009
Daytek	10037, 10706
Dayton	10009
Daytron	10019, 10374
Dayu	10374, 10661
De Graaf	10208, 10363, 10548
DEC	10418, 10556, 10698, 10785, 10795
Decca	10037, 10072, 10217, 10516, 10621
Deitron	10037, 10374
Dell	11080, 11178, 11264, 11454

Denko	10264
Denon	10145, 10511, 10576
Denstar	10628
Denver	10037, 10587, 10606
DER	10193
Desmet	10009, 10037, 10087, 10320
Diamant	10037
Diamond	10009, 10037, 10216, 10264, 10371, 10672, 10698, 10706, 10825
Dick Smith Electronics	10698
Digatron	10037
Digiline	10105, 10668
Digital Life	10780, 10872, 10891
Digitex	10820
Digitor	10037, 10499, 10698, 11724
Digix	10880
DiK	10037
Dixi	10009, 10037, 10087
DL	10037, 10780, 10848, 10872, 10891
Domeos	10037, 10668, 11037
Domland	10394
Dongda	10009
Donghai	10009
Dream Vision	11704
DSE	10698
Dual	10037, 10217, 10259, 10394, 10531, 10544, 11137
Dual Tec	10217
Dumont	10017, 10019, 10070, 10087, 10102
Dunai	10544
Durabrand	10003, 10171, 10178, 10180, 10463, 11034, 11463
DVX	10891
Dwin	10720, 10774
Dynatron	10012, 10037
E-Elite	10218

Ecco	10706, 10773
ECE	10037
Edison-Minerva	10487
Elbe	10217, 10238, 10259, 10292, 10361, 10362, 10411, 10435, 10516, 10610, 10630
Elbe-Sharp	10516
Electroband	10000, 10185
Electrograph	11755
Electrohome	10381
Elekta	10009, 10037, 10264, 10282
Elektra	10017, 11661
Elin	10009, 10037, 10104, 10163, 10361, 10548
Elite	10218, 10320
Elman	10102
Elta	10009, 10264
Emco	10247
Emerson	10019, 10037, 10038, 10039, 10070, 10087, 10154, 10163, 10171, 10177, 10178, 10179, 10180, 10185, 10236, 10247, 10280, 10282, 10320, 10361, 10370, 10371, 10463, 10486, 10623, 10714
Emperor	10282
Envision	10030, 10813
Enzer	10753
Epson	10833, 10840
Erres	10012, 10037
ESA	10171, 10812
ESC	10037, 10217
Ether	10003, 10009, 10030
Etron	10001, 10009
Eurofeel	10217, 10264
EuroLine	10556
Euroman	10037, 10216, 10217, 10264, 10421
Europa	10037

Europhon	10102, 10163, 10217, 10516
Evolution	11756
Expert	10206
Exquisit	10037, 10247
Fagor	10037
Feilang	10009
Feilu	10009, 10817
Feiyan	10264, 10412
Feiyue	10009, 10817
Fenner	10009, 10374
Ferguson	10037, 10053, 10073, 10109, 10193, 10238, 10287, 10335, 10443, 10548, 10560, 10625
Fidelity	10037, 10163, 10171, 10193, 10216, 10264, 10361, 10363, 10371, 10412, 10512, 10531, 10544
Filsai	10217
Finlandia	10045, 10072, 10163, 10208, 10287, 10346, 10359, 10363, 10548
Finlux	10037, 10070, 10072, 10087, 10102, 10104, 10105, 10179, 10217, 10346, 10411, 10473, 10480, 10492, 10516, 10556, 10606, 10621, 10629, 10631, 10714, 10715, 10808
Firstar	10009, 10236
Firstline	10009, 10037, 10072, 10163, 10208, 10216, 10217, 10235, 10238, 10247, 10321, 10361, 10374, 10411, 10531, 10544, 10556, 10587, 10668, 10714, 10808, 11037
Fisher	10036, 10045, 10047, 10072, 10087, 10104, 10154, 10157, 10159, 10208, 10217, 10370, 10544, 10555
Flint	10037, 10072, 10218, 10264, 10455, 10610
Forgestone	10193
Formenti	10037, 10087, 10216, 10320
Formenti-Phoenix	10216, 10320

Fortress	10093
Fraba	10037, 10370
Friac	10009, 10037, 10102, 10370, 10421, 10499, 10610
Frontech	10009, 10163, 10217, 10247, 10264, 10363
Fujitsu	10009, 10037, 10072, 10163, 10179, 10186, 10206, 10217, 10259, 10361, 10683, 10809, 10853
Fujitsu General	10009, 10163, 10206, 10217, 10683
Funai	10171, 10179, 10180, 10264, 10412, 10556, 10668, 11977
Furi	10145, 10264, 10412, 10817
Futronic	10264, 10795
Future	10037
Futuretech	10180
Galaxi	10037, 10361
Galaxis	10037, 10370
Ganxin	10817
Gateway	11755, 11756
GBC	10009, 10218, 10374
GE	10021, 10027, 10030, 10047, 10051, 10055, 10092, 10093, 10109, 10135, 10178, 10180, 10282, 10287, 10335, 10451, 10560, 10625, 11147, 11347, 11447, 11454
GEC	10037, 10072, 10163, 10217, 10361, 10516
Geloso	10009, 10363, 10374
General	10186, 10590
General Technic	10009
Genesis	10009, 10037
Genexxa	10009, 10163, 10218
Gericom	10808, 10865
Giant	10217
Gibraltar	10017, 10019, 10030
Gintai	10721

Go Video	10886
Goldfunk	10668
GoldHand	10216
GoldStar	10001, 10019, 10030, 10032, 10037, 10039, 10056, 10109, 10154, 10163, 10178, 10216, 10217, 10247, 10290, 10361, 10363, 10377, 10455, 10556, 10606, 10714, 10715
Gooding	10487
Goodmans	10009, 10032, 10035, 10036, 10037, 10072, 10179, 10217, 10218, 10235, 10264, 10335, 10360, 10371, 10374, 10451, 10480, 10487, 10499, 10516, 10556, 10560, 10579, 10630, 10634, 10661, 10668, 10714, 10808, 11037, 11163
Gorenje	10037, 10370, 10421
GPM	10218
Gradiente	10053, 10056, 10170
Graetz	10037, 10163, 10339, 10361, 10371, 10487, 10714
Gran Prix	10648
Granada	10037, 10045, 10072, 10108, 10146, 10163, 10208, 10217, 10226, 10339, 10356, 10359, 10363, 10473, 10516, 10548, 10560
Grandin	10009, 10037, 10163, 10282, 10320, 10374, 10455, 10579, 10610, 10668, 10714, 10715, 11037
Gronic	10163
Grundig	10036, 10037, 10070, 10191, 10195, 10370, 10443, 10487, 10535, 10556, 10587, 10630, 10672, 10706
Grunpy	10179, 10180
H&B	10808
Haaz	10706
Haier	10037, 10264, 10508, 10587, 10698, 10768, 10779, 10869, 10891, 11034

Haihong	10009
Haiyan	10264, 10412, 10817
Halifax	10217
Hallmark	10178
Hammerstein	10060, 10264
Hampton	10216, 10217
Hanimex	10218
Hankook	10019, 10030, 10056, 10178, 10180, 10628
Hanseatic	10009, 10037, 10087, 10195, 10217, 10282, 10320, 10361, 10377, 10394, 10428, 10499, 10544, 10556, 10634, 10661, 10714, 10808, 11137
Hantarex	10009, 10037, 10102, 10238, 10516, 10865
Hantor	10037
Harley Davidson	10179
Harman/Kardon	10054
Harsper	10865
Harvard	10180
Harwa	10773
Harwood	10009, 10032, 10037, 10412, 10487
Havermy	10093
HCM	10009, 10037, 10217, 10218, 10264, 10282, 10412, 10418, 10606
Helios	10865
Hello Kitty	10451
Hema	10009, 10217
Hemmermann	10544
Hher	10714
Higashi	10216
Hikona	10218
Himitsu	10180, 10628, 10779
Hinari	10009, 10036, 10037, 10179, 10218, 10235, 10264, 10355
Hisawa	10218, 10282, 10455, 10610, 10714

Hisense	10009, 10037, 10145, 10156, 10208, 10264, 10508, 10512, 10556, 10696, 10706, 10748, 10753, 10780, 10821, 10848, 11156, 11170
Hit	10087
Hitachi	10009, 10016, 10019, 10027, 10030, 10032, 10036, 10037, 10038, 10039, 10044, 10056, 10072, 10092, 10105, 10108, 10109, 10145, 10151, 10156, 10157, 10163, 10165, 10178, 10179, 10186, 10194, 10217, 10356, 10359, 10361, 10363, 10381, 10473, 10480, 10481, 10492, 10499, 10508, 10512, 10516, 10548, 10576, 10578, 10629, 10634, 10719, 10744, 10884, 11037, 11045, 11137, *[11145] , 11156, 11170, 11225, 11256, 11481, 11576
Hitachi Fujian	10037, 10108, 10145, 10150, 10499, 10828
Hitsu	10009, 10218, 10455, 10610
HMV	10087, 10193
Home Electronics	10606
Hongmei	10009, 10093, 10264, 10817, 10848
Hongyan	10264, 10412, 10817
Hornophon	10012, 10037
Hoshai	10282
Hua Tun	10009
Huafa	10009, 10145
Huanghaimei	10009
Huanghe	10009, 10817
Huanglong	10009
Huangshan	10009, 10264, 10412, 10817
Huanyu	10216, 10264, 10374, 10817, 10848
Huaqiang	10264, 10412
Huari	10145, 10264, 10412
Huodateji	10051
Hyper	10009, 10216, 10217, 10247

Hypson	10037, 10264, 10282, 10411, 10455, 10621, 10668, 10714, 10715, 11037
Hyundai	10037, 10698, 10706, 10753, 10849, 10865
Iberia	10037
ICE	10216, 10217, 10218, 10264, 10371, 10556
ICeS	10216, 10218
Imperial	10037, 10163, 10247, 10361, 10370, 10418, 10630
Imperial Crown	10001, 10009, 10264, 10374, 10412, 10661
Indiana	10037
Infinity	10054
InFocus	10752
Ingelen	10163, 10361, 10487, 10610, 10714
Ingersoll	10009
Inno Hit	10009, 10037, 10072, 10102, 10217, 10247, 10282, 10290, 10516
Innova	10037
Innowert	10865
Inteq	10017
Interbuy	10037, 10247, 10264, 10512
Interfunk	10012, 10037, 10087, 10163, 10200, 10247, 10275, 10361, 10512
Internal	10037
Intervision	10009, 10037, 10102, 10163, 10217, 10218, 10247, 10264, 10282, 10370, 10377, 10394, 10455, 10486, 10487
IR	10011, 10012, 10032, 10035, 10036, 10037, 10045, 10070, 10072, 10073, 10087, 10093, 10102, 10104, 10105, 10108, 10109, 10146, 10157, 10163, 10191, 10193, 10194, 10195, 10200, 10206, 10216, 10217, 10226, 10235, 10238, 10247, 10287, 10290, 10291, 10292, 10320, 10356, 10359, 10361, 10363, 10370, 10374, 10512, 10516, 10535, 10556

Irradio	10218, 10247, 10290, 10371
IRT	10451, 10628, 10698, 11661
Isukai	10037, 10218, 10282, 10455
ITC	10217, 10320
ITS	10216, 10264, 10371
ITT	10163, 10179, 10193, 10208, 10339, 10346, 10361, 10473, 10480, 10544, 10548, 10610
ITT Nokia	10163, 10179, 10208, 10339, 10346, 10361, 10363, 10473, 10480, 10548, 10606, 10610
ITV	10037, 10264, 10374
Janeil	10046
JBL	10054
JCB	10000
Jean	10003, 10009, 10036, 10051, 10092, 10156, 10179, 10236, 10721
Jensen	10698, 10706, 10761, 10815, 10817
Jiahua	10051
JiaLiCai	10009, 10264, 10412
Jinfeng	10051, 10208, 10226, 10817
Jinhai	10848
Jinque	10009, 10264, 10412, 10817
Jinta	10009, 10264, 10412, 10848
Jinxing	10009, 10037, 10054, 10145, 10156, 10264, 10556, 10698, 10817, 10821
JMB	10443, 10499, 10556, 10634
JNL	10698
Jocel	10712
Jubilee	10556
Juhua	10264, 10412, 10817
JVC	10036, 10053, 10093, 10193, 10218, 10371, 10418, 10463, 10508, 10576, 10606, 10653, 10683, 10731, 11253
Kaige	10009, 10264, 10412, 10817
Kaisui	10009, 10037, 10216, 10217, 10218, 10282, 10455

Kambrook	10217, 10264, 10556
Kamp	10216
Kangchong	10848
Kangli	10001, 10009, 10264, 10374, 10661, 10817
Kangyi	10009, 10264, 10412
Kapsch	10104, 10163, 10206, 10361
Karcher	10037, 10163, 10264, 10282, 10421, 10606, 10610, 10714
Kathrein	10556
Kawa	10371
Kawasho	10216
Kaypani	10052
KB Aristocrat	10163
KEC	10180
Kendo	10037, 10102, 10235, 10247, 10362, 10411, 10428, 10512, 10610, 11437
Kennedy	10206, 10435
Kennex	11037
Kenwood	10019, 10030
KIC	10217
Kingsley	10216
Kiota	10001, 10371, 10455
Kioto	10054, 10556, 10706, 10785
Kiton	10037, 10668
KLH	10765, 10767
KLL	10037
Kloss	10024, 10046
Kneissel	10037, 10238, 10259, 10292, 10362, 10374, 10411, 10435, 10499, 10556, 10610
Kolin	10036, 10053, 10108, 10150, 10180
Kolster	10102, 10247
Kongque	10009, 10264, 10817
Konichi	10009

Konka	10037, 10218, 10282, 10371, 10418, 10587, 10628, 10632, 10638, 10641, 10703, 10707, 10714, 10725, 10726, 10754, 10779, 10795, 10816, 10817
Kontakt	10487
Korpel	10037
Korting	10087, 10320, 10421
Kotron	10264
Koyoda	10009
Kraking	10238
Kriesler	10012
KTV	10030, 10039, 10180, 10185, 10217, 10280
Kuaile	10009, 10264, 10412
Kulun	10009
Kunlun	10051, 10208, 10226, 10264, 10374, 10661, 10817
Kyoshu	10032, 10264, 10412, 10418
Kyoto	10032, 10163, 10216, 10217
L&S Electronic	10714, 10808
LaSAT	10486
Leader	10009
Lecson	10037
Legend	10009
Lemair	10032, 10411
Lenco	10037, 10163, 10374, 10721, 11037
Levis Austria	10037
Leyco	10037, 10072, 10264, 10579
LG	10001, 10003, 10019, 10030, 10032, 10037, 10038, 10039, 10056, 10060, 10108, 10178, 10442, 10556, 10606, 10644, 10698, 10700, 10714, 10715, 10856, 11148, 11178, 11265, 11637, 10033
Liesenk & Tter	10037
Liesenkotter	10012, 10037
Lifetec	10037, 10218, 10264, 10374, 10668, 10714, 11037, 11137, 11437

Lihua	10817
Lloyd's	10001, 10009, 10264
Lloytron	10032
Loewe	10037, 10087, 10136, 10292, 10362, 10512, 10516, 10633, 10655
Logik	10001, 10009, 10011, 10016, 10060, 10193, 10264, 10418, 10698, 10706, 10773, 10880
Logix	10668
Longjiang	10264, 10412, 10817
Luma	10206, 10259, 10362, 10363, 11037
Lumatron	10217, 10361
Lux May	10009, 10037, 10556, 10581
Luxman	10056, 10412, 10579
Luxor	10163, 10179, 10194, 10208, 10217, 10290, 10356, 10361, 10363, 10473, 10480, 10548, 10631, 11037, 11163
LXI	10047, 10054, 10154, 10156, 10178
M & S	10054
M Electronic	10009, 10037, 10104, 10105, 10109, 10163, 10217, 10287, 10346, 10374, 10480
Madison	10037
Magnadyne	10087, 10102, 10247, 10516, 10544
Magnafon	10102, 10216, 10516
Magnavox	10020, 10024, 10030, 10036, 10037, 10054, 10096, 10179, 10186, 10187, 10386, 10706, 10729, 10780, 10802, 11254, 11454
Magnum	10037, 10606, 10648, 10714, 10715
Majestic	10016
Manesth	10035, 10037, 10163, 10217, 10235, 10264, 10320, 10361
Manhattan	10037, 10163, 10668, 11037
Marantz	10030, 10037, 10054, 10412, 10556, 10704, 10854, 10855, 11154
Marelli	10087

Mark	10037, 10217, 10486, 10714, 10715
Master's	10499
Masuda	10009, 10037, 10217, 10218, 10264, 10371
Materin	10208, 10858
Matsui	10009, 10011, 10035, 10036, 10037, 10072, 10163, 10177, 10191, 10195, 10208, 10217, 10235, 10335, 10355, 10363, 10371, 10433, 10443, 10455, 10487, 10516, 10544, 10556, 10579, 10629, 10714, 11037
Matsushita	10051, 10250, 10650
Matsuiama	10587
Maxam	10264
Maxdorf	10773
Maxent	11755
MCE	10009
Mediator	10012, 10037
Medion	10037, 10512, 10556, 10668, 10698, 10714, 10808, 10880, 11037, 11137, 11437
Megapower	10700
Megas	10610
Megatron	10003, 10145, 10178
MEI	10185, 11037
Meile	10264, 10412, 10817, 10848
Melectronic	10009, 10037, 10104, 10105, 10163, 10191, 10195, 10216, 10217, 10247, 10346, 10361, 10374, 10411, 10480, 10492, 10512, 10634, 10661, 10714
Memorex	10009, 10016, 10056, 10060, 10150, 10154, 10178, 10179, 10250, 10463, 11037
Memphis	10337
Mercury	10001, 10009, 10060, 10264, 10473, 10556, 10706
Mermaid	10037

Merritt	10163
Metronic	10625
Metz	10037, 10070, 10087, 10275, 10367, 10388, 10447, 10535, 10587, 10668, 10746
MGA	10019, 10030, 10037, 10150, 10178, 10218, 10374
Micromaxx	10037, 10630, 10668, 10808, 11037
Microstar	10808
MicroTEK	10706
Midland	10017, 10032, 10039, 10047, 10051, 10135
Minato	10037
Minerva	10070, 10108, 10487, 10516, 10535
Minoka	10359, 10412
Minutz	10021
Mistral Electronics	10193
Mitsubishi	10019, 10030, 10036, 10037, 10056, 10087, 10093, 10108, 10150, 10154, 10178, 10179, 10180, 10208, 10236, 10250, 10381, 10512, 10535, 10556, 10817, 10836, 10868, 11037, 11250
Mitsuri General	10163
Mivar	10216, 10217, 10290, 10291, 10292, 10370, 10516, 10609
Monaco	10009
Monivision	10700, 10843
Morgan's	10037
Motorola	10055, 10093
MTC	10019, 10030, 10056, 10060, 10163, 10185, 10216, 10361, 10370, 10512
MTEC	10032
MTLogic	10714
Mudan	10009, 10051, 10208, 10226, 10264, 10412, 10817
Multibroadcast	10193
Multitec	10037, 10486, 10668, 11037

Multitech	10009, 10037, 10102, 10180, 10216, 10217, 10247, 10264, 10363, 10486, 10556
Murphy	10039, 10163, 10216
Musikland	10037, 10218, 10247
Myryad	10556
NAD	10156, 10178, 10361, 10866
Naiko	10037, 10606
Nanbao	10009, 10264, 10412, 10848
Nansheng	10264, 10412, 10817
Naonis	10363
NAT	10226
National	10051, 10055, 10208, 10226, 10508
NEC	10009, 10011, 10019, 10030, 10036, 10046, 10051, 10053, 10056, 10154, 10156, 10165, 10170, 10178, 10186, 10217, 10264, 10320, 10374, 10381, 10412, 10455, 10497, 10499, 10508, 10603, 10661, 10704, 10705, 10817, 10882, 11170, 11270, 11704
Neckermann	10037, 10087, 10163, 10191, 10200, 10247, 10320, 10363, 10370, 10411, 10418, 10512, 10556
NEI	10037, 10163, 10287, 10337, 10371
Neovia	10865
Nesco	10179, 10247
Netsat	10037
NetTV	11755
Network	10032, 10337
Neufunk	10037, 10218, 10556, 10610, 10714
New Tech	10217
Newave	10009, 10092, 10093, 10178, 10721
Nicam	10544
Nicamagic	10216
Nikkai	10009, 10032, 10035, 10036, 10037, 10072, 10216, 10217, 10218, 10264, 10337

Nikko	10030, 10092, 10178
Nikon	10848
Noblex	10154, 10180
Nobliko	10070, 10102, 10216
Nokia	10109, 10163, 10179, 10208, 10320, 10339, 10346, 10359, 10361, 10374, 10473, 10480, 10548, 10606, 10610, 10631
Norcent	10748, 10824
Nordic	10217
Nordmende	10037, 10109, 10163, 10195, 10287, 10335, 10560, 10714
Norfolk	10163
Normerel	10037
Noshi	10018
Novak	10012, 10037
Novatronic	10037, 10105, 10374, 10531
NTC	10092
Nu-Tec	10037, 10455, 10698, 10706, 10820
Oceanic	10163, 10208, 10361, 10473, 10548
Okano	10009, 10037, 10370
Omega	10264
Omni	10264, 10698, 10706, 10780, 10826, 10872, 10891
On Command	10531
Onimax	10714
Onking	10280
Onwa	10102, 10180, 10218, 10371, 10433, 10581, 10602
Optimus	10154, 10166, 10250, 10650
Optoma	10887
Optonica	10093, 10165
Orion	10011, 10037, 10177, 10179, 10235, 10236, 10264, 10320, 10321, 10355, 10412, 10443, 10463, 10516, 10531, 10544, 10556, 10606, 10655, 10714, 10880, 11463

Orline	10037, 10218
Ormond	10668, 11037
Orsowe	10516
Osaki	10032, 10037, 10072, 10217, 10218, 10264, 10355, 10374, 10412, 10556
Osio	10290
Oso	10218
Osume	10032, 10036, 10037, 10072, 10157, 10218
Otto Versand	10036, 10037, 10093, 10109, 10191, 10217, 10226, 10235, 10247, 10320, 10361, 10512, 10535, 10544, 10556
Pacific	10037, 10556, 10714, 11037, 11137
Pael	10216
Palladium	10037, 10247, 10363, 10370, 10411, 10418, 10630, 10655, 10714, 11137
Palsonic	10001, 10037, 10217, 10218, 10264, 10377, 10412, 10418, 10698, 10773, 10779
Panama	10037, 10217, 10247, 10264
Panashiba	10001
Panasonic	10037, 10051, 10054, 10055, 10108, 10163, 10208, 10226, 10250, 10361, 10367, 10508, 10516, 10548, 10650, 10853, 11310, 11410, 11650
Panavision	10037, 10411
Panda	10009, 10051, 10208, 10226, 10264, 10412, 10508, 10698, 10706, 10780, 10817, 10821, 10826, 10848, 10891
Pathe Cinema	10163, 10216, 10238, 10320, 10370
Pausa	10009
Peng Sheng	10891
Penney	10003, 10018, 10019, 10021, 10027, 10030, 10032, 10039, 10047, 10051, 10056, 10060, 10135, 10156, 10178, 11347
Perdio	10037, 10072, 10163, 10216, 10282, 10320

Phase	10032
Philco	10019, 10020, 10030, 10032, 10037, 10054, 10056, 10087, 10092, 10096, 10145, 10178, 10180, 10186, 10247, 10370, 10418, 10451, 10463, 10628, 10774, 11661
Philex	10193, 10548
Philips	10000, 10009, 10012, 10017, 10019, 10020, 10024, 10027, 10030, 10032, 10037, 10051, 10054, 10056, 10080, 10087, 10092, 10108, 10178, 10186, 10187, 10191, 10193, 10200, 10238, 10361, 10374, 10423, 10556, 10690, 10721, 10772, 10774, 11154, 11454, 11756
Phoenix	10037, 10087, 10216, 10320, 10486
Phonola	10012, 10037, 10080, 10087, 10193, 10216
Pilot	10019, 10030, 10037, 10039, 10706, 10712
Pioneer	10011, 10037, 10038, 10109, 10163, 10166, 10170, 10287, 10361, 10423, 10428, 10486, 10512, 10679, 10760, 10866
Pionier	10486
Plantron	10009
Playsonic	10037, 10217, 10339, 10714, 10715
Polaroid	10765, 10865
Polytron	10282, 10697
Polyvision	10697
Portland	10019, 10039, 10092, 10374
Powerpoint	10037, 10487
Prandoni-Prince	10361, 10363, 10516
Premier	10037, 10264
Prima	10009, 10264, 10412, 10761, 10783, 10815, 10817
Princess	10698
Princeton	10700, 10717

Prinston	11037
Prinz	10194, 10361, 10544
Prism	10051
Profex	10009, 10163, 10361, 10363, 10370
Profex Fidelity	10102
Profi	10009
Profitronic	10037, 10102
Proline	10037, 10072, 10321, 10411, 10556, 10621, 10625, 10630, 10634
Proscan	10047, 11347, 11447
Prosonic	10037, 10217, 10451, 10579, 10668, 10714
Protech	10009, 10037, 10102, 10163, 10180, 10217, 10247, 10264, 10337, 10418, 10486, 10668, 11037
Proton	10001, 10003, 10009, 10030, 10039, 10052, 10056, 10178, 10466, 10644
ProVision	10037, 10556, 10714
Pulsar	10017, 10019
Pye	10012, 10037, 10087, 10193, 10374, 10412, 10556
Qingdao	10051, 10208, 10226, 10264, 10412, 10817
Quadral	10218, 10418
Qualcraft	10039
Quasar	10009, 10051, 10055, 10165, 10247, 10250, 10650, 10865
Quelle	10011, 10037, 10070, 10104, 10200, 10361, 10512, 10535, 10544, 10668, 11037
Questa	10032, 10036
R-Line	10037, 10163
Radialva	10218, 10337
Radiola	10012, 10037, 10217, 10556
Radiomarelli	10037, 10087, 10516
RadioShack	10019, 10030, 10032, 10037, 10039, 10047, 10056, 10154, 10165, 10178, 10180

Radiotone	10009, 10037, 10264, 10412, 10428, 10579, 10648, 10668, 11037
Rank Arena	10036, 10157, 10602, 10753
RBM	10070
RCA	10000, 10018, 10019, 10030, 10038, 10047, 10051, 10060, 10090, 10092, 10093, 10135, 10178, 10560, 10618, 10625, 10679, 10753, 11047, 11147, 11247, 11347, 11447, 11454, 11547
Realistic	10019, 10030, 10032, 10039, 10056, 10154, 10165, 10178, 10180
Recor	10037, 10264, 10418
Rediffusion	10036, 10346, 10361, 10548
Reflex	10037, 10668, 11037
Relisys	10865
Reoc	10714
Revox	10037
Rex	10163, 10206, 10259, 10264, 10363, 10411
RFT	10037, 10072, 10087, 10264, 10370, 10428
Rhapsody	10185, 10216
Ricoh	10037
Rinex	10264, 10418, 10698, 10773
Roadstar	10009, 10037, 10218, 10264, 10282, 10418, 10668, 10714, 11037
Robotron	10087
Rover	10036
Rowa	10009, 10037, 10216, 10217, 10264, 10556, 10587, 10698, 10712, 10748, 10817
Rownsonic	10163
Royal	10418, 10825
Royal Lux	10335, 10412
Runco	10017, 10030, 10497, 10603
Ruyi	10817
Saba	10087, 10109, 10163, 10250, 10287, 10335, 10361, 10498, 10516, 10548, 10560, 10625, 10714

Saccs	10238
Sagem	10455, 10610
Saige	10009, 10817
Saisho	10009, 10011, 10177, 10217, 10235, 10264, 10374, 10516, 10544, 10556
Saivod	10037, 10668, 10712, 11037
Saka	10163
Sakyno	10455
Salora	10163, 10194, 10208, 10290, 10356, 10359, 10361, 10363, 10473, 10480, 10516, 10548, 10606, 10621, 10631
Salsa	10335
Sambers	10102, 10516
Sampo	10009, 10030, 10032, 10036, 10039, 10052, 10092, 10093, 10154, 10171, 10178, 10650, 10700, 10721, 11755
Samsung	10009, 10019, 10030, 10032, 10037, 10039, 10056, 10060, 10072, 10090, 10092, 10093, 10154, 10156, 10163, 10178, 10179, 10195, 10208, 10216, 10217, 10226, 10264, 10290, 10370, 10482, 10556, 10587, 10618, 10644, 10682, 10702, 10718, 10766, 10774, 10812, 10814, 10817, 10821, 11060
Samsux	10039
Sandra	10216, 10217
Sanjian	10264, 10412
Sansei	10451
Sansui	10037, 10264, 10371, 10412, 10455, 10463, 10587, 10602, 10655, 10698, 10706, 10714, 10727, 10729, 10861, 11537
Santon	10009

Sanyo	10011, 10036, 10045, 10072, 10088, 10104, 10108, 10145, 10146, 10154, 10156, 10157, 10159, 10180, 10208, 10216, 10217, 10264, 10280, 10339, 10370, 10381, 10412, 10486, 10508, 10544, 10555, 10556, 10721, 10799, 10893, 11154
Sanyuan	10009, 10093, 10817
SBR	10012, 10037, 10193, 10556
Schaub Lorenz	10037, 10361, 10374, 10486, 10548, 10606, 10714
Schneider	10012, 10037, 10070, 10163, 10217, 10218, 10247, 10259, 10361, 10371, 10394, 10544, 10556, 10648, 10668, 10714, 11037, 11137
Scimitsu	10019
Scotch	10178
Scotland	10163
Scott	10019, 10178, 10179, 10180, 10236
Sears	10047, 10054, 10056, 10146, 10154, 10156, 10159, 10171, 10178, 10179
Seaway	10556, 10634
Seelver	11037
SEG	10009, 10036, 10037, 10102, 10163, 10216, 10217, 10218, 10264, 10362, 10487, 10634, 10668, 11037, 11163, 11437
SEI	10087, 10102, 10177, 10206, 10516, 10544
Sei-Sinudyne	10037, 10087, 10102, 10206, 10516, 10544
Seleco	10163, 10206, 10259, 10264, 10346, 10362, 10363, 10371, 10411, 10435
Semivox	10180
Semp	10156, 11356
Sencora	10009
Sentra	10035

Serino	10093, 10455, 10610
Shancha	10264, 10412, 10817
Shanghai	10009, 10208, 10226, 10264, 10412, 10817, 10848
Shaofeng	10145, 10817
Sharp	10009, 10030, 10032, 10036, 10039, 10053, 10093, 10157, 10165, 10193, 10200, 10256, 10386, 10491, 10516, 10650, 10688, 10689, 10720, 10818, 10851, 11193
Shen Ying	10003, 10009, 10092, 10179
Shencai	10009, 10145, 10264, 10412
Sheng Chia	10009, 10093, 10179, 10236
Shenyang	10009, 10264, 10696, 10753, 10817
Sherwood	10009
Shintoshi	10037
Shivaki	10037, 10178, 10374, 10443, 10451
Shogun	10019
Shorai	10179
Show	10009, 10072, 10418, 10706
Siarem	10087, 10102, 10516
Siemens	10032, 10037, 10146, 10157, 10191, 10195, 10200, 10361, 10535
Siera	10012
Siesta	10370
Signature	10016
Silva	10037, 10216, 10361, 10648
Silva Schneider	10037
Silver	10036, 10037, 10179, 10361, 10455, 10715
SilverCrest	11037
Simpson	10186, 10187
Singer	10009, 10087, 10102, 10163, 10335, 10362, 10371, 10433, 10435, 10548, 10698, 10706, 11537
Sinotec	10264, 10418, 10706, 10773
Sinudyne	10087, 10102, 10177, 10206, 10235, 10516, 10544

Skantic	10356
SKY	10037, 10282
Skygiant	10180
Skysonic	10696, 10753
Skyworth	10009, 10037, 10264, 10696, 10698, 10727, 10748, 10753, 10805, 10817, 10825
Sliding	10865
SLX	10512, 10668
Smaragd	10487
Soemtron	10865
Solavox	10032, 10037, 10072, 10163, 10361, 10548
Sole	10813
Sonawa	10218
Songba	10009
Soniko	10037
Sonitron	10208, 10217, 10339, 10370
Sonoko	10009, 10037, 10282
Sonolor	10163, 10208, 10282, 10361, 10548
Sontec	10009, 10037, 10370
Sony	10000, 10011, 10036, 10037, 10053, 10080, 10093, 10102, 10111, 10145, 10150, 10156, 10157, 10170, 10250, 10353, 10650, 10834, 11100, 11505, 11651
Sound & Vision	10102, 10374
Soundesign	10178, 10179, 10180, 10186
Soundwave	10032, 10037, 10320, 10418, 10715
Sowa	10036, 10051, 10060, 10092, 10156, 10178, 10226
Spectra	10009
Spectricon	10003
Squareview	10171
Ssangyong	10009, 10032
SSS	10019, 10180
Stag	10032
Staksonic	10009

Standard	10009, 10037, 10217, 10218, 10320, 10374, 11037
Starlite	10009, 10037, 10180, 10264
Stenway	10218, 10282
Stern	10163, 10206, 10259, 10363, 10411
Strato	10009, 10037, 10264
Studio Experience	10843
Sunic Line	10037
Sunkai	10037, 10321, 10355, 10455, 10487, 10531, 10610
Sunstar	10009, 10037, 10264, 10371, 10579
Sunwood	10037
Superla	10516
Superscan	10864
Supersonic	10009, 10037, 10208, 10264, 10455, 10698, 10805
SuperTech	10009, 10037, 10216, 10218
Supervision	10264
Supra	10009, 10039, 10056, 10178
Supre-Macy	10046
Supreme	10000
Susumu	10218, 10287, 10335
SVA	10587, 10698, 10748, 10768, 10865, 10870, 10871, 10872
Svasa	10455
Swissline	10247
Sylvania	10020, 10030, 10054, 10096, 10171, 10381
Symphonic	10171, 10180
Synco	10000, 10036, 10060, 10092, 10093, 10178, 10451
Sysline	10037
Sytong	10216
T+A	10447
Tacico	10009, 10092, 10178, 10179
Tai Yi	10009
Taishan	10009, 10374, 10817

Tandberg	10362, 10367, 10411
Tandy	10039, 10072, 10093, 10163, 10217, 10218
Targa	10702
Tashiko	10032, 10036, 10092, 10146, 10163, 10216, 10217, 10359, 10363, 10650, 10721
Tatung	10003, 10009, 10011, 10036, 10037, 10051, 10054, 10055, 10060, 10072, 10154, 10156, 10217, 10516, 10556, 10621, 10629, 11156, 11254, 11756
TCL	10412, 10698, 10706, 10727, 10826, 11537
TCM	10714, 10808
Teac	10009, 10037, 10170, 10171, 10178, 10217, 10247, 10264, 10282, 10412, 10418, 10455, 10512, 10544, 10556, 10668, 10698, 10706, 10712, 10714, 10721, 10755, 11037, 11437, 11724, 11755
Tec	10009, 10037, 10163, 10217, 10247, 10259, 10337, 10361
Tech Line	10037, 10668, 11437
Techica	10218
Technema	10320
Technics	10051, 10250, 10556, 10650
TechniSat	10037, 10163, 10556, 10655
Technisson	10714
Technol Ace	10179, 10264, 10374, 10412
Technosonic	10556
Techview	10847
Techwood	10003, 10051, 10056, 11163
Tecnimagen	10556
Teco	10009, 10036, 10051, 10092, 10093, 10178, 10218, 10264, 10280, 10653
Tedelex	10009, 10037, 10208, 10217, 10264, 10418, 10556, 10606, 10706, 10726, 10891, 11537

Tek	10009, 10264, 10706, 10795
Teknika	10016, 10019, 10039, 10054, 10056, 10060, 10092, 10150, 10179, 10180, 10186
Telecor	10037, 10394
Telefunken	10037, 10056, 10073, 10109, 10287, 10335, 10346, 10421, 10486, 10498, 10560, 10587, 10625, 10698, 10702, 10706, 10712, 10714, 10753, 10819, 10820, 10821
Telefusion	10037
Telegazi	10037, 10556
Telemeister	10320
Telesonic	10037
Telestar	10009, 10037, 10412, 10556, 10579
Teletech	10009, 10037, 10337, 10668, 11037
Teleton	10036, 10163, 10186, 10206, 10217, 10259, 10363
Televideon	10216, 10320
Televiuew	10037
Tempest	10009, 10037, 10264, 10455, 10556
Tennessee	10037
Tensai	10009, 10037, 10104, 10105, 10163, 10217, 10218, 10247, 10320, 10371, 10374, 10377, 10556, 10715, 11037
Tenson	10009, 10320
Tera	10030, 10092, 10466
Tesla	10037
Tevion	10556, 10648, 10668, 10714, 10767, 11037, 11137
Texet	10009, 10216, 10217, 10218, 10374
ThemeScene	10887
Thomson	10037, 10109, 10287, 10335, 10560, 10625, 11447
Thorn	10035, 10036, 10037, 10072, 10073, 10104, 10109, 10163, 10193, 10238, 10335, 10359, 10361, 10499, 10512, 10535

Thorn-Ferguson	10073, 10193, 10238, 10499
Tiane	10093, 10817
TMK	10056, 10177, 10178
TML	11756
TNCi	10017
Tobishi	10218
Tobo	10009, 10264, 10412, 10748
Tokai	10009, 10037, 10163, 10337, 10374, 10668, 11037
Tokaido	11037
Tokyo	10035
Tomashi	10218, 10282
Tongguang	10264, 10412
Tongtel	10587, 10780
Tophouse	10180
Toshiba	10009, 10035, 10036, 10060, 10070, 10093, 10102, 10109, 10145, 10154, 10156, 10191, 10195, 10217, 10264, 10381, 10412, 10508, 10556, 10618, 10644, 10650, 10714, 10718, 10821, 10832, 10845, 11156, 11256, 11265, 11356, 11508, 11656, 11704
Tosonic	10185
Totevision	10039
Towada	10102, 10217, 10264
Toyoda	10009, 10037, 10264, 10412
Trakton	10009, 10217, 10264
Trans Continens	10037, 10217, 10668, 11037
TRANS-continents	10621
Transonic	10009, 10037, 10264, 10418, 10455, 10512, 10587, 10698, 10712, 10780, 10858
Triad	10037, 10218, 10556
Trical	10157
Trident	10516
Tristar	10193, 10218
Triumph	10177, 10346, 10516, 10556

Tsoschi	10282
Tuntex	10009, 10030, 10092
TVS	10463
TVTEXT 95	10556
Uher	10037, 10206, 10320, 10374, 10418, 10480, 10486
Ultravox	10037, 10087, 10102, 10216, 10247
Unic	10163
Unic Line	10037, 10455
United	10037, 10606, 10714, 10715, 11037
Universal	10027, 10037
Universum	10009, 10011, 10032, 10036, 10037, 10070, 10104, 10105, 10146, 10157, 10163, 10170, 10177, 10191, 10200, 10217, 10247, 10264, 10290, 10346, 10361, 10362, 10370, 10411, 10418, 10421, 10473, 10480, 10492, 10512, 10535, 10544, 10556, 10618, 10631, 10668, 11037, 11437
Univox	10037, 10087, 10163, 10337
Utax	10163
V2max	10865
V7 Videoseven	11755
V7Videoseven	10880
Vector Research	10030
Vestel	10037, 10163, 10217, 10556, 10668, 11037, 11163
Victor	10036, 10053, 10250, 10650, 10653
Videocon	10508
Videologic	10216, 10218
Videologique	10218
Videomac	10009, 10264
Videosat	10247
Videotechnic	10217, 10320
Videoton	10356
Vidikron	10054
Vidtech	10019, 10036, 10178
Viewsonic	10724, 10857, 10864, 10885, 11755

Viking	10046
Vlnc	11756
Vision	10032, 10037, 10217, 10264, 10320
Vistar	10206, 10361, 10548
Vizio	10864, 10885, 11756
Voxson	10087, 10163, 10178, 10363, 10418
Waltham	10037, 10109, 10163, 10217, 10356, 10418, 10443, 10668, 11037
Wards	10000, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021, 10024, 10027, 10030, 10047, 10051, 10054, 10055, 10056, 10060, 10080, 10096, 10111, 10135, 10154, 10156, 10165, 10166, 10178, 10179, 10180, 10186, 10187, 10866, 11147, 11156, 11347
Warumaia	10374, 10661
Watson	10009, 10037, 10218, 10320, 10394, 10579, 10668, 11037, 11437
Watt Radio	10102, 10216, 10544
Waycon	10156
Wega	10036, 10037, 10087
Wegavox	10037
Weipai	10009
Welltech	10714
Weltblick	10217, 10320
Westinghouse	10003, 10889
Weston	10037
Wharfedale	10037, 10264, 10556, 10706, 10861
White Westinghouse	10037, 10186, 10216, 10320, 10337, 10463, 10623
Windsor	11037
Windstar	10282, 10337
Windy Sam	10556
Wintel	10714
World-of-Vision	10880
Worldview	10455
Xenius	10634, 10661

Xiahua	10009, 10264, 10412, 10698, 10773, 10779, 10817
Xianghai	10009
Xiangyang	10264, 10412
Xiangyu	10009
Xihu	10264, 10412, 10817
Xinanghai	10412
Xingfu	10009
Xinghai	10264
Xinrisong	10848
XLogic	10698
XMS	10698
Xoceco	10779, 10785
Xrypton	10037
Xuelian	10848
Yamaha	10019, 10030, 10650, 10769, 10833, 10839
Yamishi	10217, 10282, 10455
Yapshe	10250
Yingge	10009
Yokan	10037, 10109
Yoko	10009, 10037, 10216, 10217, 10218, 10247, 10264, 10339, 10421
Yongbao	10848
Yonggu	10009
Yoshita	10706
Youlanasi	10817
Yousida	10009, 10848
Yuhang	10009
Zanela	10238
Zanussi	10206, 10264, 10363
Zenith	10016, 10017, 10092, 10178, 10463
Zenor	10208, 10339
ZhuHai	10009, 10374
Zonda	10003, 10698, 10779
ZX	10418

CABLE

ABC	00003, 00007, 00008, 00011, 00013, 00014, 00017, 00237
ADB	01063, 01269
Aichi Denshi	01512
Alcatel	00896
Allegro	00153, 00315
Americast	00899
Amstrad	01222
Antronix	00022
Archer	00022, 00153, 00797
Auna	00277, 01269
Austar	00012, 00276
Bell & Howell	00014
Bell South	00899
Birmingham Cable Communications	00276
British Telecom	00003
Cable & Wireless	01068
Cabletenna	00022
Cabletime	00448, 00665
Cableview	00022
Canal Plus	00443
Century	00153
Citizen	00153, 00315
Clearmaster	00883
ClearMax	00883
Comcrypt	00443
Comtronics	00040
Contec	00019
Coolmax	00883
Cryptovision	00600
Daeryung	00008, 00277, 00477, 00877, 01877
Digeo	01187
Digi	00637
Director	00476
Dumont	00637

DX Antenna	01500
Eastern	00002
Emerson	00797
Everquest	00015, 00040
Filmnet	00443, 00619
Focus	00400
Foxtel	01222
France Telecom	00451, 00817, 00896
Freebox	01482
Fujitsu	01497
Funai	00019
Galaxi	00008
Garrard	00153
GE	00237
Gehua	00476
Gemini	00015, 00797
General Instrument	00003, 00011, 00014, 00015, 00276, 00476, 00810
GMI	00015, 00797
Golden Channel	01063, 01110
GoldStar	00040, 00144
Goodmind	00797
Hamlin	00009, 00020, 00034, 00259, 00273
Hitachi	00011, 00014
HyperVision	00619
Hytex	00007
i3 Micro	01602
Jasco	00015, 00153, 00315
Jebsee	00400
Jerrold	00003, 00011, 00012, 00014, 00015, 00276, 00476, 00810
KNC	00008
Leon	00015
LG	00040, 00144
Macab	00817
Magnavox	00014
Maspro	01510

Memorex	00000
MNET	00019, 00443
Moser	00451
Motorola	00276, 00476, 00810, 01106, 01187, 01254, 01376, 01483
Movie Time	00063
Mr Zap	01112
Mr. Zap	01112
MS	00015
Multichoice	00019, 00443
Multitech	00883
MultiVision	00012
Myrio	01602
NEC	01496
Nokia	01569
Noos	00817
NSC	00063
NTL	00003, 00250, 00277, 01060, 01068
Oak	00007, 00019
Ono	01068
Optimus	00021
Optus	00276, 01060
Pace	00008, 00237, 01060, 01068, 01368, 01877
Panasonic	00000, 00008, 00021, 00040, 00107, 00443, 01488
Panther	00637
Paragon	00000
Philips	00013, 00153, 00317, 00619, 00817, 01305
Pioneer	00144, 00533, 00877, 01500, 01877
Popular Mechanics	00400
Pulsar	00000
PVP Stereo Visual Matrix	00003
Quasar	00000
Quiero	00817

RadioShack	00015, 00315, 00797, 00883
RCA	00021, 01256
Recoton	00400
Regal	00020, 00259, 00273, 00279
Regency	00002
Rembrandt	00011
Runco	00000
Sagem	00817, 01089, 01112
Salora	00000
Samsung	00000, 00040, 00144, 01060
Scientific Atlanta	00008, 00017, 00237, 00277, 00477, 00877, 01510, 01877
Sejin	01602
Signal	00015, 00040
Signature	00011
SL Marx	00040
Sony	01006, 01460
Sprucer	00021
Starcom	00003, 00014, 00015
Stargate	00015, 00040, 00797
Starquest	00015
Sumitomo	01500, 01504
Supercable	00276
Supermax	00883
Tadiran	00040
Tandy	00258
Tele Danmark	01016
Tele+1	00443
Telepiu	00443
Teleview	00040
Telewest	01068, 01368
Thomson	01110, 01256
Time Warner cable	01877
Timeless	00040
Tocom	00012, 00013
Torx	00003
Toshiba	00000, 01509

Trans PX	00153, 00276, 00315
TransACT	01106
Tri-Vision	01257
Tristar	00883
TS	00003
Tusa	00015
TV86	00063
Unika	00022, 00153
United Artists	00007
United Cable	00003
Universal	00022, 00153, 00191
US Electronics	00276
V2	00883
Videotron	00250
Videoway	00250
Viewmaster	00883
Viewstar	00063, 00258
Vision	00883
Visionetics	01064
Visiopass	00451
Vortex View	00883
Zenith	00000, 00008, 00525, 00899
Zentek	00400

SATELLITE

@sat	01300
@Sky	01334
ABsat	00123, 00668, 00713, 00832
ADB	00642, 00887, 01259, 01367, 01473, 01491, 01492, 01493, 01494, 01495
Aegir	00520
AGS	00668, 00710
Aiwa	01514
Akai	00200, 00515
Akena	00668
Alba	00421, 00455, 00515, 00613, 00713
Aldes	00520

Allsat	00200, 01017, 01043
Allsonic	00369
Alltech	00713
Allvision	01232, 01334, 01412
Alpha	00668
AlphaStar	00772
Amitronica	00713
Ampere	00132, 00396, 00829
Amstrad	00132, 00243, 00345, 00396, 00501, 00675, 00689, 00713, 00742, 00795, 00847, 00863, 00882, 00885, 01113, 01175
Anglo	00713
Ankaro	00369, 00692, 00713, 01279
AntSat	01017, 01083
Anttron	00421, 00613
Apollo	00421, 00455
Arcon	00692, 00834, 01043, 01075, 01205, 01279
Arcus	01143
Arion	01205
Armstrong	00243
Arnion	01300
ASA	00397
Asat	00200
ASCI	00114, 01334
ASLF	00713
AssCom	00853
AST	00321, 00351
Astacom	00668, 00710
Aston	00142, 01261
Astra	00243, 00607, 00713
Astrastar	00548
Astro	00133, 00173, 00358, 00369, 00501, 00520, 00548, 00607, 00613, 00658, 01099, 01100, 01113
Athena	00668

Atsat	01300
AtSky	01334
Audioline	01429
Audioton	00613
Aurora	00642, 00879
Austar	00497, 00642, 00863, 00879, 01173, 01259
Avalon	00396
Axiel	00668, 00710
Axis	00369, 00834, 00880, 01111
Beko	00455
Bentley Walker	01017
Best	00369
Bestar	00243
Black Diamond	01284
Blaupunkt	00173
Blue Sky	00713, 00885
Boca	00132, 00243, 00713, 00794, 00829, 01232
Boston	00132, 00668, 00710
Brainwave	00692, 01294
British Sky Broadcasting	00847, 01175, 01847
Broco	00713
BskyB	00847, 01175
BT	00515, 00668, 00710
Bubu Sat	00713
Bush	01284, 01471
BVV	00692
Cambridge	00501, 00515
Canal Digital	00853
Canal Satellite	00853, 01339
Canal+	00853
CanalSatellite	00853, 01339
CCE	00345
Century	00856
Channel Master	00212
Chaparral	00053, 00209, 00216

Cherokee	00123, 00710, 01480
Chess	00114, 00713, 01085, 01334
CityCom	00115, 00299, 00607, 00818, 01075, 01176, 01232
Claasen Nachrichten	00520
Clark	00613
Clemens Kamphus	00396, 00834
CNS	01367
CNT	00520
Cobra	00396
Colombia	00132, 00668
Columbia	00132
Columbus	00668
Comag	00132, 01232, 01412
Condor	00369, 00607
Connexions	00396
Conrad	00115, 00132, 00369, 00501, 00607
Conrad Electronic	00607
Cosat	00592
Crossdigital	01109
Crown	00243
Cryptovision	00455
Cyfra+	01076
Cyrus	00200
D-box	00723, 00873
Daeryung	00396
Daewoo	00421, 00713, 01111, 01296
Daumling	00794
Delfa	00863
Deltasat	01075
Dgtec	01242, 01542
Digatron	01294
Digena	01100
Digenius	00299, 01161
Digitality	00607
Digipro	01105
DigiQuest	00863
DigitAll World	01227

Digiturk	01076
DirecTV	00099, 00247, 00392, 00566, 00639, 00724, 00749, 00819, 01076, 01108, 01109, 01142, 01377, 01392, 01414, 01442, 01443, 01444, 01609, 01639, 01640, 01749, 01856
Discoverer	00605
Discovery	00668, 00710, 01480
Dish Network	00775
Dish Network System	00775, 01005, 01170, 01505, 01775
Dishpro	00775, 01005, 01505, 01775
Distratel	00084, 00885, 01205, 01283
Distrisat	00200
DMT	01075
DNR	00692
DNT	00200, 00396
Dream Multimedia	01237, 01437, 01537, 01637
DST	00421
Dune	00369
DX Antenna	01530
Echostar	00159, 00167, 00269, 00280, 00396, 00454, 00610, 00668, 00713, 00775, 00853, 00871, 01005, 01086, 01170, 01200, 01323, 01409, 01467, 01477, 01505, 01775
EIF	00417
Einhell	00132, 00243, 00421, 00501, 00692, 00713, 00794
Elap	00587, 00668, 00710, 00713
Elsat	00713
Elta	00200, 00369, 00421
Emanon	00421
Emme Esse	00369, 00871
eMTech	01214
Engel	00713, 01017
Eurieult	00084, 00136, 00417, 00882, 00885

Euro1	01278
Eurocrypt	00455
EuroLine	01251
Europa	00501, 00607, 00863
European	00794
Europhon	00132, 00299, 00607
Eurosat	00243
Eurosky	00114, 00115, 00132, 00243, 00299, 00369, 00501, 00607
Eurostar	00115, 00607, 00818, 00880, 00898
Eutelsat	00713
Exator	00421, 00515, 00613
Expressvu	00775, 01775
Fagor	00592
Fenner	00157, 00369, 00605, 00668, 00713
Ferguson	00455, 00711, 01291
Fidelity	00501, 00675
Finlandia	00455
Finlux	00397, 00455, 00573
Flair Mate	00713
Force	01101, 01194
Fortec Star	01017, 01083, 01293
Foxtel	00455, 00497, 00720, 00879, 01162, 01173, 01176, 01356
Fracarro	00421, 00668, 00871
Freecom	00173, 00421, 00501
Freesat	00882
Fresat	00885
FTEmaximal	00331, 00369, 00713, 00794, 00863, 01209, 01449
Fuba	00115, 00173, 00299, 00369, 00396, 00417, 00421, 00573, 01161, 01214
Fugionkyo	01105
Galaxis	00115, 00369, 00592, 00692, 00834, 00853, 00863, 00879, 01101, 01111, 01557
Galaxisat	00321

Gardiner	00818
Garnet	01075
GbSAT	01214
GE	00566
Gecco	01273, 01412
General Instrument	00869
GF	00834, 01043
GF Star	01043
Globo	01087, 01251
GOD Digital	00200
GOI	00775, 01775
Gold Box	00853
Goldbox	00292, 00853
Golden Interstar	01283
Goldvision	01017
Gooding	00571
Goodmans	00455, 01246, 01284
Gradiente	00099, 00856, 00887
Granada	00455
Grandin	00084, 00136, 00417, 00885
Grocos	00243
Grundig	00173, 00345, 00455, 00501, 00571, 00750, 00805, 00847, 00853, 00879, 01150, 01291, 01330, 01335, 01435
Hanseatic	00605, 01099, 01100
Hantor	00421
Hanuri	00520
Hauppauge	01294, 01298
HB	01214
HDT	01011, 01159
Helium	00607
Hinari	00421
Hirschmann	00173, 00299, 00369, 00396, 00397, 00501, 00573, 00607, 00668, 00710, 00882, 01012, 01085, 01111, 01113
Hisense	01535
Hitachi	00455, 00489, 00819, 01250, 01284, 01518, 01523, 01525, 00035

Hnsel & Gretel	00132
Homecable	00238
Homecast	01214
Houston	00396, 00592, 00668
HTS	00775, 01775
Hughes	00749
Hughes Network Syst	00749
Hughes Network Systems	00749, 01142, 01442, 01443, 01444, 01749
Humax	00863, 01176, 01225, 01427, 01568
Huth	00132, 00243, 00607, 00692, 00794, 00829, 01017, 01075
Hwalin	00885
Hypson	00136, 00417
Hyundai	01011, 01075, 01159
iCan	01367
ID Digital	01176
IEEC	00605
ILLUSION sat	01557
iLo	01535
Imex	00084, 00136, 00520
Imperial	01429
Indovision	00887
Ingelen	00114, 00396, 00882
Innova	00099
International	00132, 00243
Interstar	01017, 01105, 01214
Intertronic	00243
Intervision	00592, 00607, 00628
InVideo	00871
IQ	00210
IQ Prism	00210
IR	00173, 00282, 00331, 00358, 00455
Irdeto Technology	00879
ISkyB	00887

Italtel	00871
Jadeworld	00642
Jaeger	01334
Janeil	00152
JOK	00690, 00710
Jolly	00592
JVC	00492, 00515, 00571, 00775, 01170, 01507, 01531, 01775
K-SAT	00713
Kamm	00713, 00880
Kaon	01300
KaTelco	01111
Kathrein	00114, 00115, 00123, 00173, 00200, 00249, 00331, 00358, 00442, 00480, 00553, 00613, 00658, 00713, 00742, 00818, 00898, 01057, 01221, 01561, 01567
Kathrein Eurostar	00115
Kenwood	00853
Key West	00132, 00794
Kiton	00114
Klap	00668, 00710
Kolon	00421
Konig	00607
Koscom	00834, 01043, 01334, 01409
Kosmos	00331, 00442
KR	00592, 00613
Kreiling	00114, 00249, 00658, 01461, 01480
Kreiselmeier	00173
Kyostar	00421, 00613
L&S Electronic	00132, 00369, 01043, 01334
Labgear	01296
LaSAT	00115, 00132, 00157, 00173, 00243, 00299, 00369, 00520, 00607
Legend	00269
Lemon	00692, 01461
Lenco	00115, 00369, 00421, 00607, 00628, 00692, 00713

Lennox	00592
Lenson	00501
Leyco	00515
LG	01075, 01226, 01414
Lifesat	00132, 00157, 00299, 00369, 00605, 00713, 01043, 01122
Lifetec	00587
Lodos	01284
Loewe	00243
Logix	01017, 01075
Lorenzen	00132, 00299, 00607, 00692, 00742, 00794, 00867, 01161, 01294
Lupus	00369
Luxor	00345, 00501, 00573
M vision	01557
Magnavox	00722, 00724
Manata	00132, 00136, 00417, 00668, 00710, 00713
Manhattan	00455, 00520, 00592, 00834, 01017, 01083
Marantz	00200
Marave	00417
Mascom	00520
Maspro	00173, 00571, 00692, 00713, 00750, 01530
Mastec	01334
Matsui	00173, 00571, 00710, 01284
Matsushita	00500
Max	00607
Maximum	01075, 01334
MB	00605
MDS	01225
Mediacom	01206
Mediamarkt	00243
MediaSat	00292, 00501, 00853
Medion	00132, 00299, 00369, 00713, 01043, 01075, 01161, 01232, 01334, 01412

Medison	00713
Mega	00200
Melelectronic	00818
Memorex	00269, 00724
Metronic	00084, 00132, 00136, 00243, 00421, 00520, 00613, 00713, 00818, 00885, 01205, 01215, 01279, 01282, 01283, 01334
Metz	00173
Micro	00501, 00607, 00613, 00713, 01294
Micro electronic	00713
Micromaxx	00299, 00369
Microstar	01075
Microtec	00713
Minerva	00571
Mitsubishi	00455, 00749
Morgan's	00132, 00200, 00243, 00713, 00794, 00829, 01232
Motorola	00856, 00869
Multichoice	00642, 00879
Multistar	00331
Myryad	00200
Mysat	00713
NEC	00496, 01270, 01519
NEOTION	01334
Netgem	01322
Netsat	00099, 00887
Neuhaus	00501, 00592, 00607, 00692, 00713, 00834
Neuling	00132, 01232
Neusat	00587, 00692, 00713, 00834, 01279, 01334, 01409
Neveling	01161
Newton	00396
Next Level	00869
NextWave	01017, 01143
Nikko	00200, 00243, 00713

Nokia	00397, 00455, 00573, 00723, 00751, 00853, 00873, 01023, 01223, 01310, 01311, 01312, 01723
Nordmende	00421, 00455, 00520
Octagon	00421, 00613
OctalTV	01294, 01505
Okano	00243, 00331, 00442, 00668
Opentel	01232, 01412
Optex	00114, 00136, 00417, 00592, 00834, 01043, 01283
Optus	00879, 01143
Orbis	01334
Orbit	00351
Orbitech	00114, 00157, 00421, 00501, 00548, 00834, 01099, 01100
Origo	00497
OSAT	00345
Ouralis	01205
Oxford	00515, 00668
Pace	00200, 00241, 00329, 00455, 00497, 00720, 00791, 00795, 00847, 00853, 00867, 00879, 00887, 01175, 01323, 01356, 01423, 01623
Pacific Satellite	00834
Packard Bell	01111
Packsat	00710
Palcom	00299, 00587, 01161
Palladium	00243, 00396, 00421, 00501, 00571
Palsat	00157, 00501
Panarex	01159
Panasat	00615, 00879
Panasonic	00152, 00247, 00455, 00500, 00701, 00847, 01304, 01320, 01404, 01508, 01526
Panda	00173, 00455, 00607, 00834
Pansat	01011, 01159
Patriot	00132, 00515, 00668, 00710

Paysat	00724
Philips	00099, 00133, 00173, 00200, 00292, 00455, 00571, 00613, 00668, 00710, 00722, 00724, 00749, 00750, 00805, 00818, 00853, 00856, 00887, 00898, 01076, 01114, 01118, 01142, 01442, 01749
Phoenix	01273
Phonotrend	00592, 00863, 01017, 01200
Pilotime	01339
Pino	01334
Pioneer	00292, 00329, 00352, 00853, 01308
Planet	00396, 00871
Plasmatic	00442
Polytron	00396
Praxis	01123
Predki	00421
Preisner	00132, 00396, 00794, 01101, 01113
Premier	00292, 00592
Premiere	00292, 00723, 00873, 01429
Prima	00795
Primacom	01111
Pro Visat	00520
Prod	00573, 00639, 00723, 00873
Profile	00710
Promax	00455
Prosat	00628, 01173
Proscan	00392, 00566
Protek	01567
Proton	01535
ProVision	00520
Pye	00571
Pyxis	00834
QNS	01367, 01404
Quadral	00369, 00628, 00668, 00710, 01012
Quelle	00115, 00299, 00607, 00742
Radiola	00200
RadioShack	00869

Radix	00285, 00396, 00882, 01113
Rainbow	00613
RCA	00143, *[00392] , 00566, 00855, 01291, 01392
Realistic	00052
Rebox	01214
Red Star	00369
Regal	01251
RFT	00200
Roadstar	00713, 00853
Roch	00136
Romsat	00421
Rover	00369, 00628, 00713
S-ZWO	01207
SAB	01251
Saba	00115, 00520, 00607, 00690, 00692, 00710, 00885, 01012
Sabre	00455
Sagem	00820, 01114, 01253, 01307
Samsung	00853, 00863, 01017, 01108, 01109, 01206, 01243, 01244, 01276, 01292, 01293, 01343, 01377, 01442, 01458, 01570, 01609
Sanyo	00493, 01219
SAT	00321, 00351, 00501, 00675
Sat Control	01300
Sat Cruiser	01143
Sat Partner	00421, 00501, 00520, 00613, 00692
Sat Team	00713
Satcom	00605, 00607
Satec	00713, 00834
Satelco	00369, 01232
Satline	00628
Satplus	00157, 01100
Satstation	01083
Schaub Lorenz	01214
Schcke	00613

Schneider	00157, 00668, 00710, 00805, 00898, 01206, 01251
Schwaiger	00132, 00157, 00587, 00605, 00607, 00692, 00863, 00885, 01075, 01083, 01111, 01334, 01474
SCS	00115, 00299
Sedea Electronique	00132, 00421, 01105, 01206, 01283
Seemann	00243, 00396, 00515
SEG	00114, 00369, 00421, 00605, 00742, 01075, 01087, 01191, 01251
Seleco	00592, 00871
Septimo	00885, 01205
Serino	00610
Servi Sat	00136, 00592, 00713
ServiSat	01251
Sharp	00494, 01517
Siemens	00173
Silva	00299
Skantin	00713
Skardin	00587
SKR	00713
SKT	01449
SKY	00099, 00711, 00847, 00856, 00887, 01014, 01175, 01847, 01848, 01856
SKY Italia	01847, 01848
Sky Television	01014
Sky XL	01251, 01412
Sky+	01175
Skymaster	00157, 00587, 00605, 00628, 00713, 00880, 01075, 01085, 01200, 01409
Skymax	00200
Skyplus	01232, 01334, 01409, 01412
SkySat	00114, 00157, 00501, 00605, 00607, 00713
Skyvision	01334
SL	00132, 00243, 00299, 00692, 00742, 01294

SL Marx	00692
SM Electroni	00157, 00587, 00713, 01200, 01409
Smart	00115, 00132, 00299, 00396, 00713, 00794, 00829, 00882, 01101, 01113, 01232, 01273
Sony	00275, 00282, 00292, 00294, 00486, 00489, 00492, 00493, 00494, 00496, 00500, 00639, 00847, 00853, 01524, 01558, 01639, 01640
SR	00132, 00243
Star	00887
Star Choice	00869
Star Trak	00180, 00421
Starland	01122
Starlite	00200
Stream	01847, 01848
Strong	00132, 00369, 00421, 00520, 00613, 00853, 00879, 01105, 01147, 01158, 01159, 01300, 01409
STS	00210
STVI	00136, 00417
Sunkai	00123
Sunny	01300
Sunny Sound	00369
Sunsat	00713
Sunstar	00132, 00243, 00369, 00642, 00794, 00829
Supermax	01143, 01283
Supernova	00887
Tantec	00455
Tarbs	01225
Tatung	00455
TCL	01143
Teac	01225, 01227, 01251, 01322
Techniland	00592
TechniSat	00114, 00157, 00200, 00396, 00455, 00501, 00548, 00863, 01099, 01100, 01195, 01322

Technomate	01283
Technosat	01143, 01206
Technotrend	01429
Technowelt	00132, 00607
Techsan	01017
Techwood	00114, 01284
Teco	00243
tekComm	01017
Telasat	00115, 00605, 00607
Teleciel	00613, 01043
Telefunken	00421
Teleka	00243, 00396, 00501, 00607, 00613, 00692, 00750, 00834
Telemaster	00520
Telesat	00605
Telestari	00114, 00157, 00501, 01099, 01100, 01251, 01334
Telesystem	00396, 01251
Teletech	00114, 00880
Televes	00132, 00455, 00501, 01214, 01300
Televisa	00887
Telewire	00592
Tempo	01143
Tevion	00713, 01334, 01409
Thomson	00115, 00292, 00392, 00455, 00607, 00668, 00710, 00711, 00713, 00820, 00847, 00853, 01012, 01046, 01175, 01291, 01498, 01900
Thorn	00455
Tioko	00132, 00243
Tivo	01142, 01442, 01443, 01444
Tokai	00200
Tonna	00455, 00501, 00587, 00592, 00668, 00713, 00834
Topfield	01206, 01207, 01545

Toshiba	00082, 00455, 00486, 00749, 00790, 01285, 01446, 01501, 01516, 01530, 01749
TPS	00820, 01253, 01307
Triad	00321, 00351, 00372
Triasat	00501
Triax	00114, 00115, 00132, 00200, 00396, 00501, 00713, 00853, 01099, 01113, 01227, 01251, 01291, 01296
Trio	01075
TT-micro	01429
Turnsat	00713
Twinner	00136, 00713
UEC	00879, 01162
Uher	00157
UltimateTV	01392, 01640
Uniden	00052, 00074, 00076, 00238, 00722, 00724, 00834
Unisat	00132, 00200, 00243
United	01251
Universum	00114, 00115, 00173, 00299, 00397, 00571, 00607, 00675, 00742, 01087, 01099, 01251
US Digital	01535
USDTV	01535
Van Hunen	01161
Variosat	00173
Vega	00369
Ventana	00200
Vestel	00114, 00742, 01251
Victor	00492
Visionic	01105, 01206, 01279, 01283
Visiosat	00114, 00142, 00690, 00710, 00713
Vivid	01162
Voom	00869
Vortec	00421
VTech	00321, 00351, 00690, 00818
Welltech	00157

Wetekom	00157, 00501, 00605, 00829
Wewa	00455
Wibo	00243
Wintel	00299, 01161
Wisi	00173, 00299, 00321, 00351, 00372, 00396, 00455, 00501, 00607, 00638, 00690
Woorisat	00520
Worldsat	00114, 00123, 00668, 00710, 01012, 01251, 01323, 01480
Xcom	00123, 00668, 00832
Xcom Multimedia	00668
XMS	01075
Xrypton	00369
Xsat	00123, 00668, 00713, 00847, 01214, 01323
Xtreme	01300
Yes	00887
Zaunkonig	00692
Zehnder	00114, 00115, 00321, 00331, 00369, 00520, 00742, 00818, 01075, 01191, 01232, 01251, 01334, 01412
Zenith	00856, 01856
Zinwell	01173
Zodiac	00396, 00613
Zwergnase	00243, 00794

CD

Acoustic Research	30420
ADC	30018
Adcom	30155, 30234
Advantage	30032
Aiwa	30012, 30124, 30157, 31690
Akai	30156, 30766, 31688
Arcam	30157
Audio Alchemy	30194
Audio Dynamics	30018

Audio Pro	30437
Audio Research	30157
Audio-Technica	30170
Audiolab	30157
Audiomeca	30157
Audioton	30157
Bestar	30164
BSR	30194, 30245
Burmester	30420
Bush	30245
Cairn	30157
California Audio Labs	30029, 30303
Cambridge	30157
Carrera	30194
Carver	30157, 30179, 30437
CCE	30157
CDC	30420
CEC	30174, 30420
Classic	31297
Condor	30164, 30194
Copland	30393
Crown	30122
Cyrus	30157
DAK	30245
DBX	30018, 30254
Denon	30003, 30626, 30766, 30873, 31234, *[31867], 31868
DKK	30000
DMX Electronics	30157
Dual	30003, 30194, 30196
Dynamic Bass	30179
EEC	30194
Elektra	30437
Emerson	30155, 30164, 30305, 30469
Fisher	30088, 30174, 30179, 30342, 31325
Garrard	30245, 30280, 30393, 30420, 30425
GE	30009

Genexxa	30032, 30164, 30305, 30426
Goldmund	30157
GoldStar	30417, 31208
Goodmans	30245, 30280, 30305
GPX	31296
Grundig	30157
Harman/Kardon	30157, 30173, 30426, 31202
Hitachi	30032, 30155, 30038
Inkel	30180, 30196, 30437
Integra	30101
Intersound	30245
IR	30000
JVC	30072, 30655, 31294, 31697
Kenwood	30028, 30036, 30037, 30157, 30190, 30626, 30681, 30826
KLH	31318, 31711
Kodak	30287
Korsun	31484
Koss	31317
Krell	30157
Kyocera	30018
LG	31208
Linn	30157
Loewe	30157
Luxman	30093, 30393
LXI	30305
Magnavox	30157, 30305
Marantz	30029, 30157, 30180, 30626
Mark	30194
Mark Levinson	31484
Matsui	30157
McIntosh	30287
MCS	30029, 30043
Memorex	30032, 30155, 30164, 30175, 30180, 30305
Meridian	30157
Micromega	30157

Miro	30000
Mission	30157
Mitsubishi	30156
MTC	30420
Musical Fidelity	30393, 30437
Myryad	30157
NAD	30000, 31208
Nagaoka	30018
Naim	30157
Nakamichi	30147
NEC	30043, 30234
Nikko	30164, 30170, 30174
NSM	30157
Oak	30145
Onkyo	30101, 30868, 31685
Optimus	30000, 30032, 30037, 30087, 30145, 30175, 30179, 30194, 30196, 30280, 30305, 30342, 30420, 30426, 30437, 30468, 31063, 31075
Orion	30393
Panasonic	30029, 30207, 30303, 30752, 31682
Parasound	30194, 30420
Penney	30043
Perform Hifi	30420
Philips	30157, 30287, 30626
Pioneer	30032, 30101, 30305, 30468, 31062, 31063, 31087
PMG	30164
Polk Audio	30157
Poppy	30164
Proceed	30420
Proton	30157
QED	30157
Quad	30157
Quasar	30029
Radiola	30157
RadioShack	31075

RCA	30009, 30032, 30053, 30155, 30179, 30305, 30420, 30468, 30764, 31062
Realistic	30155, 30164, 30175, 30179, 30180, 30420
Restek	30157
Revox	30157
Roadstar	30461
Roksan	30420
Rotel	30157, 30420
Royal	30164, 30420
SAE	30157
Sansui	30157, 30202, 30305
Sanyo	30087, 30179, 30342
SAST	30157
Scott	30155, 30164, 30305
Sears	30305
Sharp	30037, 30180, 30861, 31658, 31684
Sherwood	30180, 30196, 30426, 31067
Shure	30043
Siemens	30157, 30180
Silsonic	30036, 30888
Simaudio	30157
Sonic Frontiers	30157
Sony	30000, 30100, 30185, 30490, 30604, 30605, 31364
Soundesign	30145, 30425
STS	30018
Sugden	30157
Symphonic	30305
TAG McLaren	30157
Tandy	30032
Tascam	30420
TDK	31208
Teac	30174, 30180, 30393, 30420
Tec	30245
Technics	30029, 30207, 30303
Thomson	30053

Thorens	30157
Thule Audio	30157
Tivoli Audio	31553
Tokai	30164, 30420
Toshiba	31693
Traxdata	30626
Universum	30053, 30157, 30437
Vector Research	30194, 30417
Victor	30072
Wards	30000, 30032, 30053, 30087, 30157, 30179
Yamaha	30000, 30032, 30036, 30037, 30170, 30187, 30888, 31292
Yoko	30194
Yorx	30461
Zonda	30157

CDR

Classic	31297
Denon	30626, 30766, 31868
Fisher	31325
GPX	31296
Harman/Kardon	31202
JVC	30072, 31294
Kenwood	30626
LG	31208
Marantz	30626
NAD	31208
Philips	30626
Pioneer	31062, 31087
RCA	30053, 30420
Sony	30000, 30100, 31364
TDK	31208
Teac	30420
Yamaha	30888, 31292

TAPE

Aiwa	20029, 20197, 20200, 21315
Akai	20283, 20439
Arcam	20076
Carver	20029
Denon	20076, 20371, 21311, 21471
Fisher	20074
Garrard	20308, 20309, 20375, 20439
Genexxa	20439
GoldStar	20353, 20375
Grundig	20029, 20229, 20375
Harman/Kardon	20029, 20182, 21314
Inkel	20070, 20071, 20337
JVC	20244, 20273, 20274, 20303, 20304, 20310, 21309
Kenwood	20070, 20071, 20092, 20233, 20234, 21364
LG	20375
Luxman	20308, 20309
Magnavox	20029
Marantz	20009, 20029
Memorex	20099
Mitsubishi	20283, 20439
Myryad	20029
Onkyo	20135, 20136, 20282
Optimus	20027, 20220, 20337, 20439
Orion	20308, 20309, 20353
Panasonic	20229
Philips	20029, 20229
Phonotrend	20337
Pioneer	20027, 20099, 20220, 21306, 21312
Polk Audio	20029
Radiola	20029
RCA	20027, 20220
Revox	20029, 20190
Sansui	20009, 20029
Sanyo	20074
Sharp	20231, 20371
Sherwood	20337

Siemens	20029
Sonic	20375
Sony	20170, 20234, 20243, 20291, 21313
TaeKwang	20439
Tandberg	20109
Teac	20280, 20283, 20289, 20308, 20309
Technics	20229, 20353
Thorens	20029
Universum	20375, 20439
Victor	20244, 20273, 20274
Wards	20027, 20029
Wharfedale	20439
Yamaha	20094, 20097

PVR ※1

ABS	21972
Alienware	21972
CyberPower	21972
Dell	21972
DirecTV	20739
Gateway	21972
Hewlett Packard	21972
Howard Computers	21972
HP	21972
Hughes Network Systems	20739
Humax	20739
Hush	21972
iBUYPOWER	21972
Linksys	21972
Media Center PC	21972
Microsoft	21972
Mind	21972
Niveus Media	21972
Northgate	21972
Panasonic	20616
Philips	20618, 20739

RCA	20880
ReplayTV	20614, 20616
Sonic Blue	20614, 20616
Sony	20636, 21972
Stack 9	21972
Systemax	21972
Tagar Systems	21972
Tivo	20618, 20636, 20739
Toshiba	21008, 21972
Touch	21972
Viewsonic	21972
Voodoo	21972
ZT Group	21972

TV/DVD Combination ※2, ※3

Advent	41016
Apex Digital	40830
Audiovox	41071, 41121, 41122
Axion	41071
Broksonic	40695
Bush	40516, 40713, 40884
Denver	41353, 41359
Emerson	41268
Go Vision	41071
Grundig	40695
Hitachi	41247
Jensen	41016
Konka	40719, 40720
Panasonic	41490
Philips	40854, 41260
Prima	41016
RCA	41022
Samsung	40899
Sansui	40695
Sova	41122
Sylvania	40675, 41268

Toshiba	40695
Bush ※3	10698, 11037
Denver ※3	10587
Sylvania ※3	10171

TV/VCR Combination ※3, ※4

America Action ※3	10180
Audiovox ※3	10180
Emerson ※3	10236
Funai ※3	11977

※4

Aiwa	20000, 20479
America Action	20278
Audiovox	20278
Broksonic	20002, 20479, 21479
Citizen	21278
Colt	20072
Curtis Mathes	21035
Daewoo	21278
Emerson	20002, 20294, 20479, 21278, 21479
Funai	20000, 21333
GE	20240, 20807, 21035, 21060
GoldStar	21237
Harley Davidson	20000
Hitachi	20000
Lloyd's	20000
Magnasonic	21278
Magnavox	20000, 21781
Magnin	20240
Memorex	20162, 21237
MGA	20240
Mitsubishi	20043, 20807
Optimus	20162
Orion	20002, 20479, 21479
Panasonic	20162, 21035, 21308
Penney	20240, 21035, 21237

Philco	20479
Quasar	20162, 21035
RadioShack	20000
RCA	20240, 20807, 21035, 21060
Samsung	20432, 21014
Sansui	20000, 20479, 21479
Sanyo	20240, 21330
Sears	20000, 21237
Sharp	20807
Sony	20000, 21232, 21295
Sylvania	21781
Symphonic	20000
Teac	20000
Thomas	20000
Toshiba	20845, 21145, 21323
Zenith	20000, 20479, 21479

TV/VCR/DVD Combination ※2, ※4

Akai	40899
Broksonic	40868
Emerson	40821
Funai	41334
Magnavox	40821
Panasonic	41362, 41462
RCA	41132
Sharp	40630
Superscan	40821
Sylvania	40821
Toshiba	41045
Sharp ※4	20807

CABLE/PVR Combination ※1

Americast	00899
Digeo	01187
Freebox	01482
General Instrument	00476, 00810

Jerrold	00476, 00810
Motorola	00476, 00810, 01106, 01187, 01376
Nokia	01569
Pace	00237, 01877
Pioneer	00877, 01877
RCA	01256
Scientific Atlanta	00877, 01877
Sony	01006
Supercable	00276
Thomson	01256
Zenith	00899

DBS/PVR Combination ※1

@sat	01300
Atsat	01300
British Sky Broadcasting	01175
Canal Satellite	01339
Comag	01412
Digiturk	01076
DirecTV	00099, 00392, 00639, 01076, 01142, 01377, 01392, 01442, 01443, 01444, 01640
Dish Network System	00775, 01505
Dishpro	00775, 01505
Dream Multimedia	01237
Echostar	00610, 00775, 01170, 01505
Euro1	01278
Expressvu	00775
Force	01194
Foxtel	01356
GbSAT	01214
Grundig	01150
Hughes Network Systems	01142, 01442, 01443, 01444
Humax	01176, 01427, 01568

Hyundai	01159
JVC	01170
Kathrein	01221, 01561
Maximum	01334
Motorola	00869
Nokia	01310, 01311
Opentel	01412
Pace	01423, 01623
Panasonic	01320
Philips	00099, 01142, 01442
Proscan	00392
RCA	01392
Rebox	01214
Sagem	01253, 01307
Samsung	01442
SKY	01175, 01848
Skyplus	01412
Sony	00639, 01640
Star Choice	00869
Strong	01158, 01300
Thomson	01900
Topfield	01206, 01545
TPS	01253, 01307
Zehnder	01075, 01412

- ※1 : These preset codes can be recorded in the SAT/CBL mode.
 : Diese voreingestellten Codes können im SAT/CBL-Modus aufgenommen werden.
 : Ces codes de présélection peuvent être enregistrés en mode SAT/CBL.
 : I codici preimpostati possono essere registrati nel modo SAT/CBL.
 : Es posible guardar estos códigos preajustados en el modo SAT/CBL.
 : Deze voorkeuzecodes kunnen worden opgenomen in de SAT/CBL-modus.
 : Dessa förinställningskoder kan lagras i SAT/CBL-läget.
- ※2 : These preset codes can be recorded in the DVD mode.
 : Diese voreingestellten Codes können im DVD-Modus aufgenommen werden.
 : Ces codes de présélection peuvent être enregistrés en mode DVD.
 : I codici preimpostati possono essere registrati nel modo DVD.
 : Es posible grabar estos códigos preajustados en el modo DVD.
 : Deze voorkeuzecodes kunnen worden opgenomen in de DVD-modus.
 : Dessa förinställningskoder kan lagras i DVD-läget.
- ※3 : These preset codes can be recorded in the TV mode.
 : Diese voreingestellten Codes können im TV-Modus aufgenommen werden.
 : Ces codes de présélection peuvent être enregistrés en mode TV.
 : I codici preimpostati possono essere registrati nel modo TV.
 : Es posible grabar estos códigos preajustados en el modo TV.
 : Deze voorkeuzecodes kunnen worden opgenomen in de TV-modus.
 : Dessa förinställningskoder kan lagras i TV-läget.
- ※4 : This preset code can be recorded in the VCR mode.
 : Diese voreingestellten Codes können im VCR-Modus aufgenommen werden.
 : Ces codes de présélection peuvent être enregistrés en mode VCR.
 : I codici preimpostati possono essere registrati nel modo VCR.
 : Es posible grabar estos códigos preajustados en el modo VCR.
 : Deze voorkeuzecodes kunnen worden opgenomen in de VCR-modus.
 : Dessa förinställningskoder kan lagras i VCR-läget.

- *[] : Preset codes set upon shipment from the factory.
 : Sie Voreinstellungscodes wurden vor der Auslieferung werkseitig eingestellt.
 : Les codes pré-réglés diffèrent en fonction des livraisons de l'usine.
 : I codici di preimpostaggio sono impostati in fabbrica prima della consegna.
 : Los códigos vienen preprogramados de fábrica.
 : Voorinstelde codes bij het verlaten van de fabriek.
 : Förinställda koder har ställts in vid transporten från fabriken.

DVD preset codes DVD-Voreinstellungscodes Codes pré-réglés DVD Codici di preselezione DVD Códigos de preajuste de DVD DVD-voorkeuzecodes Förinställda DVD-koder	41470	40490
DENON		
Model No.	DVD-550	DVD-800
Modellnr	DVD-700	DVD-1600
Modèle numéro	DVD-900	DVD-2000
Modello No	DVD-1000	DVD-2500
Nº de modelo	DVD-1400	DVD-3000
Modelnr	DVD-1500	DVD-3300
Modellnr	DVD-1710	
	DVD-1910	
	DVD-2200	
	DVD-2800	
	DVD-2800II	
	DVD-2900	
	DVD-2910	
	DVD-3800	
	DVD-3910	
	DVD-A11	
	DVD-A1	
	DVD-A1XV	

DENON
TOKYO, JAPAN
www.denon.com

Denon Brand Company, D&M Holdings Inc.
Printed in Japan 00D 511 4415 201A