

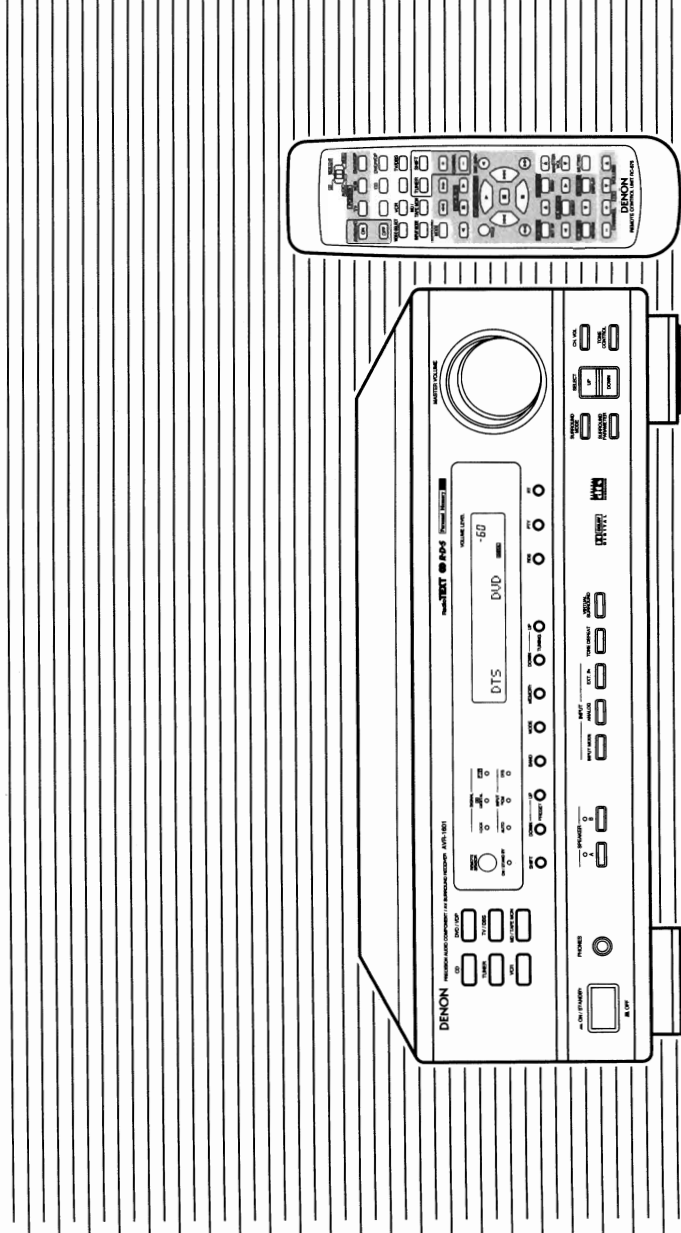
DENON

AV SURROUND RECEIVER

AVR-1601

**OPERATING INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO**

**INSTRUCCIONES DE OPERACION
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING**



FOR ENGLISH READERS	PAGE	3 ~ PAGE	26
FÜR DEUTSCHE LESER	SEITE	27 ~ SEITE	50
POUR LES LECTEURS FRANCAIS	PAGE	51 ~ PAGE	74
PER IL LETTORE ITALIANO	PAGINA	75 ~ PAGINA	98
PARA LECTORES DE ESPAÑOL	PAGINA	99 ~ PAGINA	122
VOOR NEDERLANDSTALIGE LEZERS	PAGINA	123 ~ PAGINA	146
FOR SVENSKA LÄSARE	SIDA	147 ~ SIDA	170



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, 89/336/EEC and 93/68/EEC Directive.

• ÜBEREINSTIMMUNGSEKTLÄRUNG

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, 89/336/EEC und 93/68/EEC.

• DECLARATION OF 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, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

• DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiaro 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, 89/336/EEC e 93/68/EEC.

QUESTO PRODOTTO È CONFORME

AL D.M. 28/08/95 N. 548

• 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.

Seguendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 89/336/EEC y 93/68/EEC.

• EENVOORMIGHEIDSVKLERING

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit product, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:
EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.

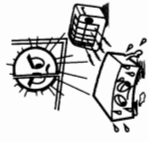
Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 89/336/EEC en 93/68/EEC.

• ÖVERENSSTÄMMELESINTYG

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, 89/336/EEC och 93/68/EEC.

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



- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, daß eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Evitez 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. Permita la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijke hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid monteringen i ett rack.



- Keep the set 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 l'apoussièrre.
- 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.



- Unplug the power cord when not using the set 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 nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



- 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.
- Tener la prise lors du débranchement du cordon.
- Maneggiare il filo di alimentazione con cura.
- Agite per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Manéje el cordón de energía con cuidado.
- Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hantare het netsnoer voorzichtig, wanneer deze moet worden aange- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt. Håll i kabeln när den kopplas från eluttaget.



- Do not let foreign objects in the set.
- 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.



- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- 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 verdunder met dit apparaat in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensin och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.



- Never disassemble or modify the set 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 smontare mai, né modificare l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modifieren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.



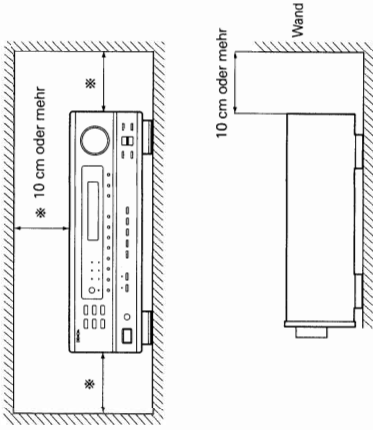
- * (For sets with ventilation holes)
- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprire i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden blokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.

2 ZUR BEACHTUNG BEI DER INSTALLATION

Wenn dieses Gerät oder irgendwelche andere Geräte, die Mikroprozessoren enthalten in der Nähe von Radio- oder Fernsehgeräten installiert werden, können dort Ton- oder Bildstörungen auftreten.

- Installieren Sie dieses Gerät so weit wie möglich von dem Radio- oder Fernsehgerät entfernt.
- Legen Sie das Antennenkabel des gestörten Radio- oder Fernsehgerätes entfernt vom Netzkabel oder den Kabelverbindungen, zu den Ein- und Ausgängen dieses Gerätes.
- Ton- oder Bildstörungen treten insbesondere bei der Verwendung von Raumantennen oder 300 Ω/Ohm-Antennen-Stegleitungen auf. **Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75 Ω/Ohm-Koaxialantennenkabel.**

Zur Vermeidung einer Überhitzung sollte oben, hinten und seitlich ein Minimalabstand von 10 cm zur Wand oder zu anderen Geräten eingehalten werden.



3 ZUR BEACHTUNG BEI DER BEDIENUNG

- **Einschalten der Funktionen der Eingänge, wenn die Eingänge nicht angeschlossen sind.**

Wenn eine Eingangsfunktion eingeschaltet wird, ohne daß ein Eingang etwas angeschlossen wurde, kann ein Klick-Geräusch entstehen. Drehen Sie in diesem Falle die Haupt-Lautstärkeeinstellung (MASTER VOLUME) zurück oder schließen Sie an den Eingangsbuchsen eine Signalquelle an.

- **Stummschaltung der Ausgangsbuchsen (PRE OUT)**
Die Ausgangsbuchsen (PRE OUT) beinhalten eine Stummschaltung. Damit wird für einige Sekunden an den Ausgangsbuchsen das Ausgangssignal sehr stark reduziert, sobald das Netz Betrieb Schalter oder irgendeine Eingangsfunktion, die Surround-Betriebsart oder irgendeine andere Einstellung umgeschaltet wird.

Wenn während der Stummschaltung die Lautstärke hochgedreht wird, weisen die Ausgänge danach einen sehr hohen Lautstärkepegel auf. Warten Sie also stets ab, bis die Stummschaltung abschaltet, bevor Sie die Lautstärke einstellen.

- **Wann immer sich der Netz Betrieb Schalter in OFF oder STANDBY-Position befindet, bleibt das Gerät dennoch an die Wechselstromleitung angeschlossen.**
Wenn Sie für längere Zeit Ihr Haus verlassen, z.B. im Urlaub, ziehen Sie den Netzstecker.

4 AUSSTATTUNGSMERKMALE

1. Dolby Digital Dekoder

Dolby Digital, ein digitales diskretes System, in dem die verschiedenen Kanäle völlig unabhängig voneinander sind, produziert für größere Realität "dreidimensionale" Klangfelder (Töne mit einem Hauch von Distanz, Bewegung und Position) ohne daß es zwischen den einzelnen Kanälen zu Überlagerungen kommt. Außerdem haben die 5 Kanäle (mit Ausnahme des Kanals 0.1 für Niederfrequenzeffekte) einen über 20 kHz hinaus gehenden Wiedergabebereich, der dem von CDs entspricht und damit einen klareren, ausdrucksstärkeren Klang ermöglicht.

2. DTS (Digitale Theatersysteme)

DTS bietet bis zu 5,1 Kanäle ausgedehnten, hochqualitativen Surround-Klang von Tonquellen wie z.B. Laserdiscs, DVDs und speziell verschlüsselten Musikdiscs.

3. Hochleistungs-DSP simuliert 7 Klangfelder

Die Wiedergabe ist in 7 Surround-Modi möglich: 5-Kanal Stereo, Mono-Film, Rock-Arena, Jazz-Klub, Videospiel, Matrix und Virtuell. Sie können eine Vielzahl von Klangeffekten für verschiedene Filmszenen und Programmquellen genießen und dies sogar auch für Stereoquellen, die nicht in Dolby Surround aufgenommen worden sind.

4. Personal Memory Plus-Funktion

Personal Memory Plus ist eine neuere Version von Personal Memory. Mit Personal Memory Plus speichert das System für jede einzelne Eingangsquelle automatisch den Surround-Modus, die Kanallautstärke, die Surround-Parameter usw. . . .

5. Fernbedienungsgerät mit Vorspeicher-Funktion

Von Lieferumfang dieses Gerätes gehört ein mit einer Vorspeicher-Funktion ausgestattetes Fernbedienungsgerät. Die Fernbedienungs-codes für fernsteuerbare AV-Komponenten von DENON sowie LD-Spielern, Videodecks, Fernsehgeräten usw. von anderen namenhaften Herstellern werden vorgeschrieben.

6. 6CH EXT. IN-Buchse

Dieses Gerät ist für die Benutzung mit Audio-Formaten der Zukunft mit 6CH EXT. IN-Buchsen ausgestattet.

- **Wir freuen uns, daß Sie sich für den Kauf des AVR-1601 entschieden haben.**
- **Um die maximale Nutzung der Vorteile der Funktionen sicherzustellen, die der AVR-1601 zu bieten hat, lesen Sie die hier enthaltenen Hinweise mit Bedacht und benutzen Sie das Gerät entsprechend. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, um bei Fragen oder Problemen darauf zurückgreifen zu können.**

"SERIENNR.

NOTIEREN SIE BITTE HIER DIE AUF DER RÜCKSEITE DES GERÄTES ANGEBRACHTE SERIENNUMMER FÜR DEN SPÄTEREN ZUGRIFF"

■ EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses DENON AV Surround-Receivers. Diese bemerkenswerte Komponente liefert fantastische Surround-Klangwiedergaben von AV-Kinofilmen 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 auf das Inhaltsverzeichnis dieser Betriebsanleitung werfen.

INHALT

1	Vor der Benutzung	27	9	Betrieb	37~39
2	Zur Beachtung bei der Installation	27	10	Surround	39~41
3	Zur Beachtung bei der Bedienung	27	11	DSP-Surround-Simulation	41~43
4	Ausstattungsmerkmale	27	12	Radiohören	44~47
5	Verbindungen	28~30	13	Speicherung der Letzten Funktion	47
6	Bezeichnung der Teile und Deren Funktionen	30, 31	14	Initialisierung des Mikroprozessors	47
7	Fernbedienung	31~33	15	Wissenswerte Zusatzinformationen	48, 49
8	System-Einrichtung	34~36	16	Fehlersuche	49
			17	Technische Daten	50

■ ZUBEHÖR

Prüfen Sie bitte, ob folgende Teile als Zubehör zum Gerät mitgeliefert wurden:

①	Bedienungsanleitung	1	④	Batterien (R6P/AA)	2
②	Servicewerkstätten	1	⑤	MW-Rahmenantenne	1
③	Fernbedienung (RC-875)	1	⑥	UKW-Raumantenne	1



1 VOR DER BENUTZUNG

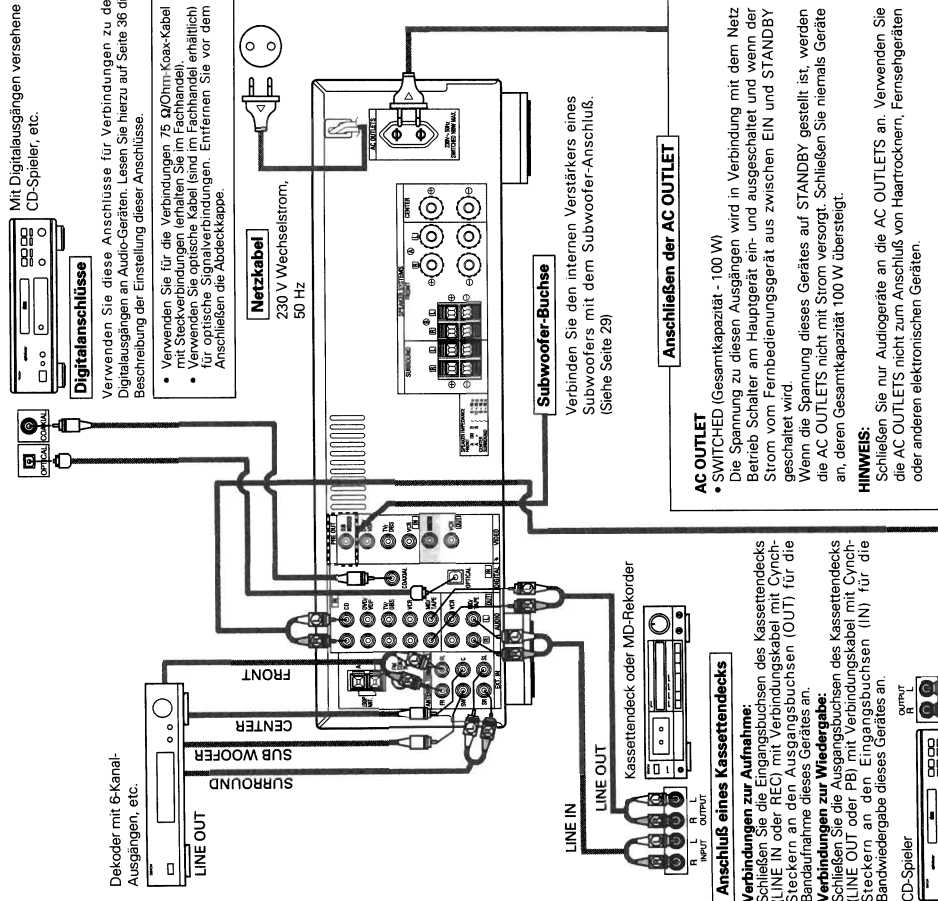
Beachten Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes nachfolgende Hinweise:

- **Umstellen des Gerätes**
Zur Vermeidung von Kurzschlüssen oder Kabelbrüchen in den Verbindungskabeln, ziehen Sie das Netzkabel und die Verbindungskabel zu allen Audio-Geräten ab, bevor Sie das Gerät auf einen anderen Platz umstellen.
- **Bevor Sie das Netz Betrieb Schalter**
Prüfen Sie nochmals, ob alle Anschlüsse in Ordnung sind und keine Probleme mit den Verbindungskabeln vorhanden sind. Schalten Sie den Netz Betrieb Schalter stets auf die Standby-Position bevor Sie Verbindungskabel abziehen oder anschließen.
- **Bewahren Sie diese Bedienungsanweisungen an einem sicheren Platz auf**
Nachdem Sie diese Bedienungsanleitung gelesen haben, bewahren Sie diese zusammen mit den Garantieunterlagen an einem sicheren Ort auf.
Füllen Sie auch das Deckblatt aus, damit Sie jederzeit problemlos auf die Daten zugreifen können.
- **Beachten Sie, daß die Abbildungen in diesem Bedienungshandbuch zur besseren Darstellung von der Wirklichkeit abweichen können.**

5 VERBINDUNGEN

- Stecken Sie das Netzkabel erst dann ein, nachdem alle Verbindungen beendet sind.
- Stellen Sie sicher, daß der linke und rechte Kanal richtig verbunden wurde (links mit links, rechts mit rechts).
- Achten Sie auf sichere Steckverbindungen. Schlechte Kontakte verursachen Störungen.
- Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLETS an. Verwenden Sie die AC OUTLETS nicht zum Anschluß von Haartrocknern o.ä.

Anschluß von Audio-Geräten



AC OUTLET

- SWITCHED (Gesamtkapazität - 100 W)

Die Spannung zu diesen Ausgängen wird in Verbindung mit dem Netz Betrieb 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 OUTLETS nicht mit Strom versorgt. Schließen Sie niemals Geräte an, deren Gesamtkapazität 100 W übersteigt.

HINWEIS: Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLETS an. Verwenden Sie die AC OUTLETS nicht zum Anschluß von Haartrocknern, Fernsegeräten oder anderen elektronischen Geräten.

- Beachten Sie bitte, daß durch das Zusammenbinden von Steckverbindungen mit dem Netzkabel oder wenn diese in der Nähe des Netztransformators geführt werden, Brummen oder andere Störungen erzeugt werden können.
- Störungen oder Brummen kann auch dadurch entstehen, wenn angeschlossene Audio-Geräte nicht eingeschaltet wurden. Wenn dies auftritt, schalten Sie das Gerät ein.

Mit Digitalausgängen versehene CD-Spieler, etc.

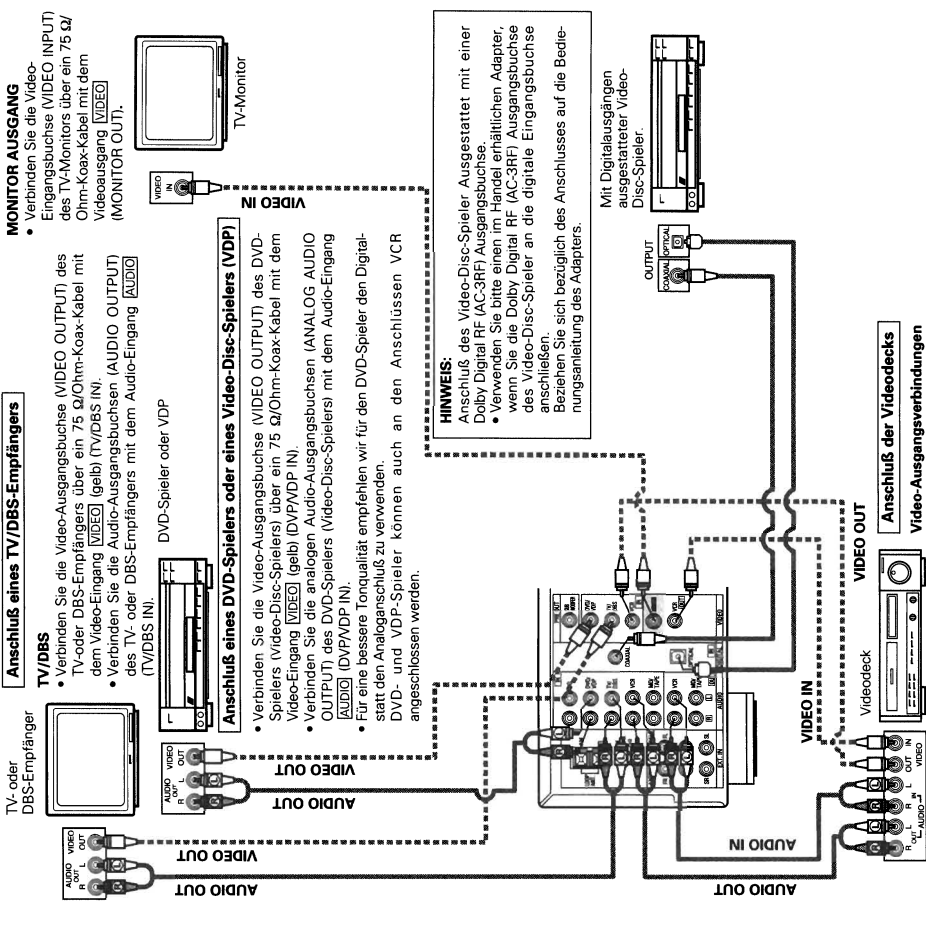
Digitalanschlüsse

Verwenden Sie diese Anschlüsse für Verbindungen zu den Digitalausgängen an Audio-Geräten. Lesen Sie hierzu auf Seite 36 die Beschreibung der Einstellung dieser Anschlüsse.

- Verwenden Sie für die Verbindungen 75 Ω /Ohm-Koax-Kabel mit Steckverbindungen (erhalten Sie im Fachhandel).
- Verwenden Sie optische Kabel (sind im Fachhandel erhältlich) für optische Signalverbindungen. Entfernen Sie vor dem Anschließen die Abdeckkappe.

Anschluß von Videogerät

Verwenden Sie für den Anschluß von Video-Signalquellen 75 Ω /Ohm-Verbindungskabel. Die Verwendung anderer Kabel verursacht in der Regel verminderte Tonqualität.



HINWEIS: Anschluß des Video-Disc-Spieler Ausgestattet mit einer Dolby Digital RF (AC-3RF) Ausgangsbuchse

- Verwenden Sie bitte einen im Handel erhältlichen Adapter, wenn Sie die Dolby Digital RF (AC-3RF) Ausgangsbuchse des Video-Disc-Spieler an die digitale Eingangsbuchse anschließen.
- Für eine bessere Tonqualität empfehlen wir für den DVD-Spieler den Digital-DVD- und VDP-Spieler können auch an den Anschlüssen VCR angeschlossen werden.

Mit Digitalausgängen ausgestatteter Video-Disc-Spieler.

Anschluß eines TV/DBS-Empfängers

TV, oder DBS-Empfänger

TV/DBS

- Verbinden Sie die Video-Ausgangsbuchse (VIDEO OUTPUT) des TV- oder DBS-Empfängers über ein 75 Ω /Ohm-Koax-Kabel mit dem Video-Eingang (VIDEO) (gelb) (TV/DBS IN).
- Verbinden Sie die Audio-Ausgangsbuchsen (AUDIO OUTPUT) des TV- oder DBS-Empfängers mit dem Audio-Eingang (AUDIO) (DVP/VPD IN).

Anschluß eines DVD-Spielers oder eines Video-Disc-Spielers (VDP)

- Verbinden Sie die Video-Ausgangsbuchse (VIDEO OUTPUT) des DVD-Spielers (Video-Disc-Spielers) über ein 75 Ω /Ohm-Koax-Kabel mit dem Video-Eingang (VIDEO) (gelb) (DVP/VPD IN).
- Verbinden Sie die analogen Audio-Ausgangsbuchsen (ANALOG AUDIO OUTPUT) des DVD-Spielers (Video-Disc-Spielers) mit dem Audio-Eingang (AUDIO) (DVP/VPD IN).
- Für eine bessere Tonqualität empfehlen wir für den DVD-Spieler den Digital-DVD- und VDP-Spieler können auch an den Anschlüssen VCR angeschlossen werden.

Anschluß der Videodecks

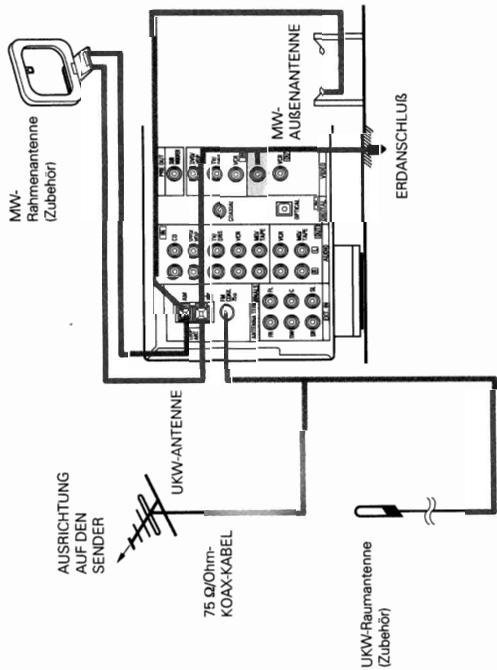
Videodeck

- Verbinden Sie mit 75 Ω /Ohm-Koax-Kabeln die Videoausgangsbuchse (VIDEO OUT) des Videodecks mit der Videoeingangsbuchse (VIDEO IN) des Videodecks (gelb) (VCR IN) und die Videoeingangsbuchse (VIDEO IN) des Videodecks mit der Videoausgangsbuchse (VIDEO) (gelb) (VCR OUT).

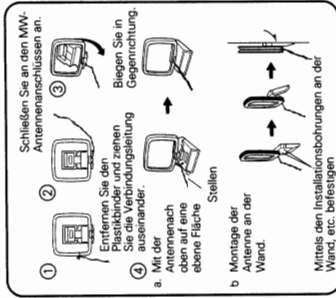
Anschluß der Audioausgänge

- Verbinden Sie mit Verbindungskabeln mit Cinchsteckern die Audio-Ausgangsbuchse (AUDIO OUT) des Videodecks mit der Audio-Eingangsbuchse (AUDIO IN) des Videodecks mit der Audio-Eingangsbuchse (AUDIO IN) des Videodecks mit der Audio-Ausgangsbuchse (AUDIO) (VCR IN) und die Audio-Eingangsbuchse (AUDIO IN) des Videodecks mit der Audio-Ausgangsbuchse (AUDIO) (VCR OUT).

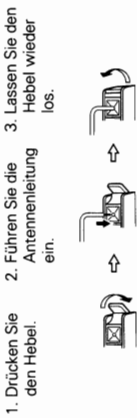
Anschluß der Antennen



MW-Rahmenantennenbaugruppe



Anschluß der MW-Antennen



HINWEISE:

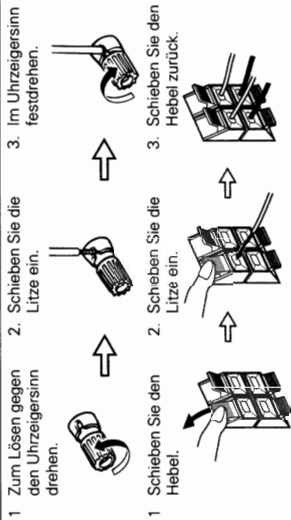
- Schließen keine zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
- Stellen Sie sicher, daß keine blanke Antennenanschlüßdrähte die Metallteile des Anschlußfeldes berühren.

Anschluß der Lautsprechersysteme

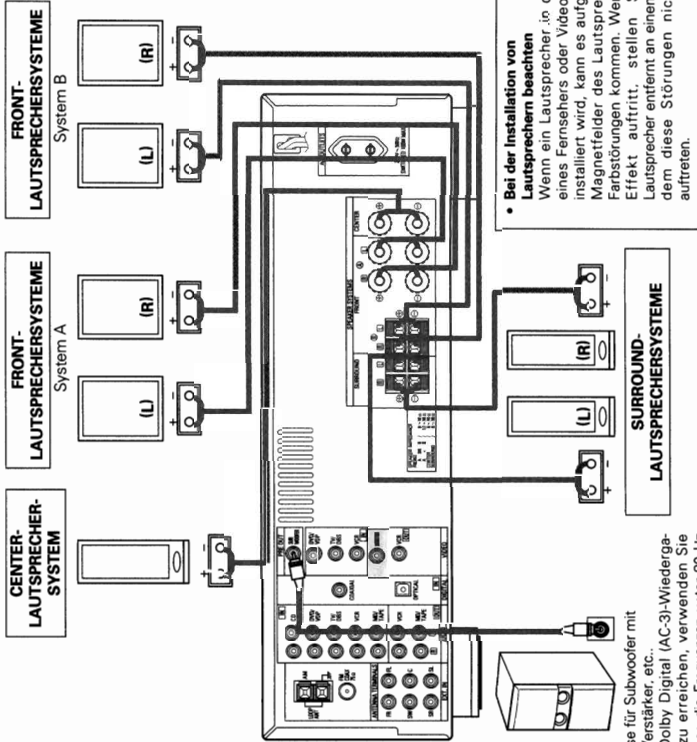
- Stellen Sie bei der Verbindung der Lautsprecheranschlüsse mit den Lautsprechern sicher, daß die Polaritäten übereinstimmen (⊕ mit ⊕ mit ⊖ mit ⊖). Wenn die Polaritäten nicht stimmen, erhalten Sie einen schwachen Center-Sound, unklare Orientierung der Stereo-Raumwirkung.
- Wenn Sie die Verbindungskabel anschließen, achten Sie unbedingt darauf, daß keiner der einzelnen Drähte eines Lautsprecherkabels wieder Kontakt mit dem benachbarten Anschluß, noch mit einem Draht eines anderen Kabels noch mit dem rückseitigen Anschlußfeld erhält.

HINWEIS:
Berühren Sie die Lautsprecher-Anschlußklemmen NIEMALS bei eingeschaltetem Gerät, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben könnte.

Anschließen der Lautsprecherkabel



- **Impedanz der Lautsprecher**
- Wenn die Lautsprechersysteme A und B separat verwendet werden, können Front-Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ω/Ohm angeschlossen werden.
- Seien Sie bei der Benutzung von zwei Paar Frontlautsprechern (A + B) vorsichtig. Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Impedanz von 12 bis 16 Ω/Ohm.
- Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ω/Ohm sind für den Anschluß als Center- und Surround-Lautsprecher geeignet.
- Möglicherweise wird die Schutzschaltung aktiviert, wenn die Anlage über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind.



Bei der Installation von Lautsprechern beachten

Wenn ein Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Videomonitors installiert wird, kann es aufgrund der Magnetfelder des Lautsprechers zu Farbstörungen kommen. Wenn dieser Effekt auftritt, stellen Sie den Lautsprecher entfernt an einen Platz, an dem diese Störungen nicht mehr auftreten.

Anschlußbuchse für Subwoofer mit eingebautem Verstärker, etc.
* Um den Dolby Digital (AC-3)-Wiedergabeeffekt zu erreichen, verwenden Sie Lautsprecher, die Frequenzen unter 80 Hz ausreichend wiedergeben können.

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 und aufgrund dessen Starkstrom fließt, 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 die Schutzschaltung aktiviert ist, wird der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet und das Netz-LED 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.

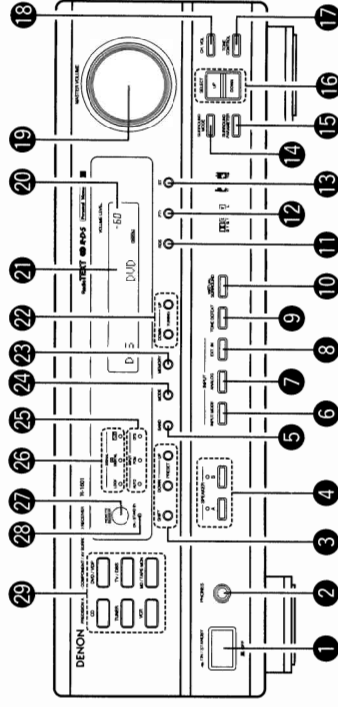
Hinweis zur Lautsprecher-Impedanz

- 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.

6 BEZEICHNUNG DER TEILE UND DEREN FUNKTIONEN

Vorderseite

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

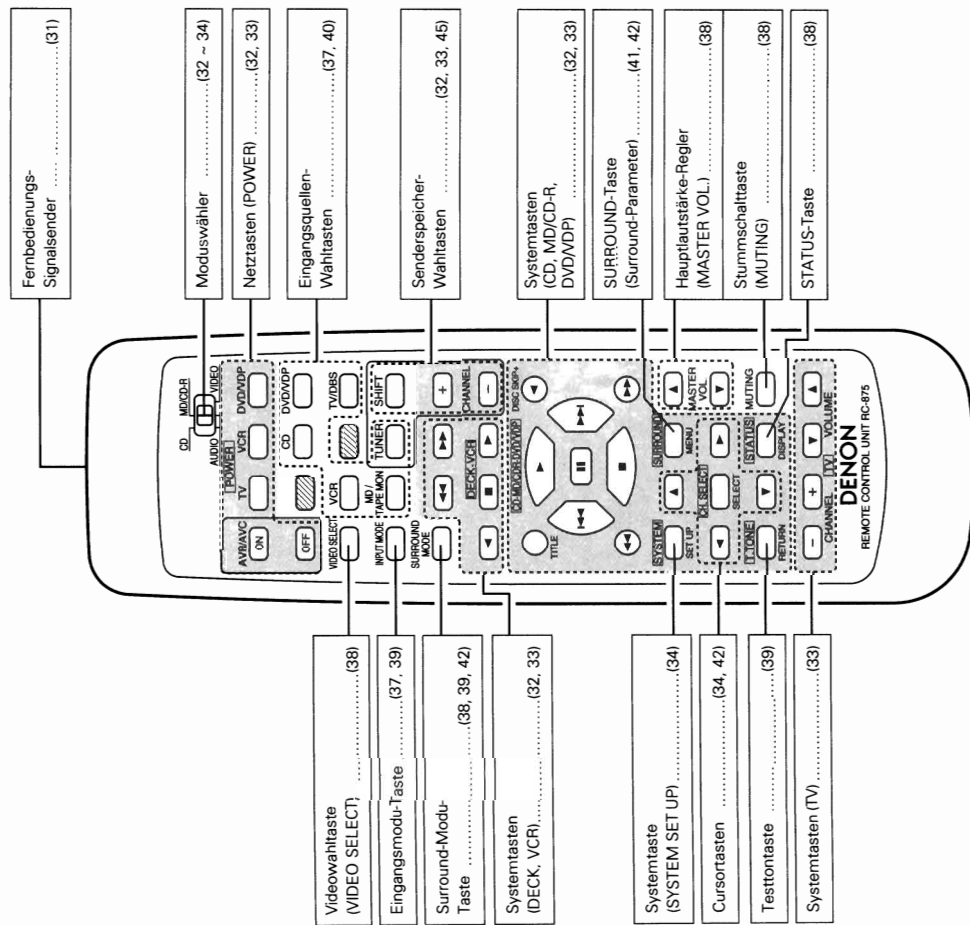


- | | | | | | |
|----|---------------------------------------------|-------------------|----|-----------------------------------------|--------------------|
| 1 | Netz Betrieb Schalter |(34, 37) | 16 | Wahltasten Auf/Ab (SELECT) |(38 ~ 40, 43) |
| 2 | Kopfhörerbuchse (PHONES) |(38) | 17 | TONE CONTROL-Taste |(38) |
| 3 | Senderspeicher-Wahltasten |(45) | 18 | CH. VOL.-Taste |(39) |
| 4 | Lautsprecher-tasten A/B (SPEAKER A/B) |(37, 38, 47) | 19 | MHauptlautstärke-Regler (MASTER VOLUME) |(38) |
| 5 | Frequenzbereichstaste (BAND) |(44) | 20 | Hauptlautstärke-Anzeige (VOLUME LEVEL) |(38) |
| 6 | Eingangsmodus-Taste (INPUT MODE) |(37, 39, 40) | 21 | Display | |
| 7 | ANALOG-Taste |(37, 39) | 22 | Abstimm-tasten Auf/Ab |(44) |
| 8 | EXT. IN-Taste |(37, 39) | 23 | Speichertaste (MEMORY) |(45) |
| 9 | Tonausschalt-taste (TONE DEFEAT) |(38) | 24 | Modus-Taste (MODE) |(44) |
| 10 | Virtuelle Surround-Taste (VIRTUAL SURROUND) | | 25 | Eingangsanzeigen (INPUT) |(38) |
| 11 | RDS-Taste |(46, 47) | 26 | SIGNAL-Anzeige |(38) |
| 12 | PTY-Taste |(46) | 27 | Fernbedienungs-sensor (REMOTE SENSOR) |(31) |
| 13 | RT-Taste |(47) | 28 | Netz-anzeige | |
| 14 | SURROUND MODE-Taste |(38, 40, 43) | 29 | Eingang-squellen-Wahltasten |(37, 40) |
| 15 | SURROUND-PARAMETER-Taste |(43) | | | |

7 FERNBEDIENUNG

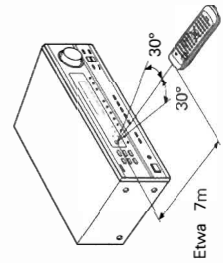
- Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.

Fernbedienungsgerät



HINWEIS:

- Die getönten Tasten funktionieren beim AVR-1601 nicht. (Es geschieht nichts, wenn sie gedrückt werden.)



Funktionsreichweite der Fernbedienung

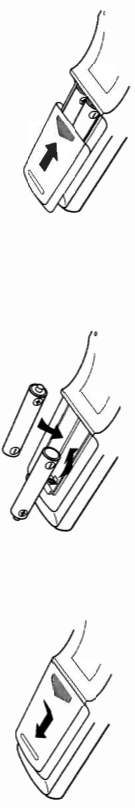
Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungs-sensor wie auf der Abbildung links gezeigt.

HINWEISE:

- Die Fernbedienung kann bis zu 7 m bei einem geraden Abstand benutzt werden. Die Bedienung wird schwierig oder die Reichweite verkürzt sich, wenn Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungs-sensor vorhanden sind, wenn der Fernbedienungs-sensor direkttem Sonnenlicht oder anderen starken Lichtquellen ausgesetzt ist oder wenn nicht von vorne, sondern von der Seite bedient wird.
- Neonlampen und andere impulsabstrahlende Geräte in der Nähe können Störungen verursachen. Betreiben Sie deshalb solche Einrichtungen so weit als möglich entfernt vom Gerät.

Batterien einlegen

- 1 Drücken Sie wie gezeigt am Pfeil und schieben Sie zum Öffnen den Deckel des Batteriefaches nach hinten.
- 2 Legen Sie die R6P/AA-Batterien wie auf der Abbildung gezeigt ein.
- 3 Schließen Sie den Deckel des Batteriefaches.

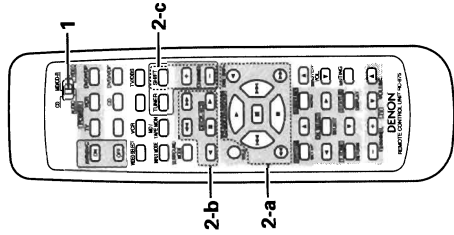


HINWEISE:

- Verwenden Sie zum Ersatzbatterien nur die Typen: AA, R6P.
- Achten Sie auf korrekte Polarität. (Siehe entsprechende Illustrationen innerhalb des Batteriefaches).
- Wenn die Fernbedienung über längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie die Batterien.
- Wenn Batterien ausgelaufen sind, entfernen Sie diese sofort. Vermeiden Sie die Berührung des ausgelaufenen Materials mit Kleidungsstücken etc.. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einlegen.
- Halten Sie neue Batterien bereit, um diese rechtzeitig für den Austausch parat zu haben.
- Tauschen Sie die Batterien auch vor Ablauf eines Jahres aus, wenn sich das Gerät selbst aus nächster Entfernung nicht mit dem Fernbedienungsgerät bedienen lässt. (Die beiliegende Batterie ist ausschließlich für den Testbetrieb vorgesehen. Tauschen Sie sie so bald wie möglich gegen eine neue Batterie aus.)

Betrieb von DENON-Audio-Komponenten

Mit dieser Fernbedienung können fernbedienbare Geräte von DENON bedient werden. Beachten Sie bitte, daß einzelner Komponenten dennoch nicht mit dieser Fernbedienung bedient werden können.



1 Stellen Sie den Schieberegler auf den zu bedienenden Gerätetyp ein (CD oder MD/CD-R).



2 Verwenden Sie unten gezeigte Tasten zur Bedienung der Audio-Geräte. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Bedienungshandbuch.

a. Für CD-Spieler und MD/CD-Rekorder

- Manuelle Suche (rückwärts oder vorwärts)
- Stopp
- Wiedergabe
- Automatische Suche
- Pause
- Umschalten von Discs (nur für CD-Wechsler)

b. Für Kassettendeck (DECK)

- Rücklauf
- Schnellvorlauf
- Stopp
- Wiedergabe vorwärts
- Wiedergabe rückwärts

c. Für Tuner-Betrieb

- Umschalten des vorgewählten Kanalbereiches
- Vorgewählter Kanal
- Auf/Ab

HINWEIS:

- Das Cassettendeck (DECK) und der Tuner können betrieben werden, wenn der Schalter auf die Position "AUDIO" gestellt ist.

Voreinstellungsspeicher (Audio-Komponente)

Der Betrieb von DENON-Komponenten ist durch Einstellung des Voreinstellungsspeichers für MD oder CD-R möglich. Für manche Modelle sind die Bedienungs-codes nicht vorhanden.

1 Stellen Sie den Schieberegler auf "MD/CD-R"



2 Halten Sie die PLAY (▶) Taste gedrückt und betätigen Sie die Taste für die Komponente, die Sie einstellen möchten. (Beziehen Sie sich auf Tabelle 1.)

Tabelle 1: Kombination persönlicher Systemcodes

PLAY (▶)	MASTER VOL ▲	MD	CD-R
	MASTER VOL ▼		

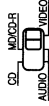
HINWEIS:

- Die Voreinstellung des Speichers ist nur für entweder den MD oder den CD-R möglich.
- Werkseitig eingestellte Codes und nach Rückstellung.

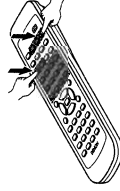
Voreinstellungsspeicher (Video-Komponente)

Geräte von DENON und anderer Hersteller können bedient werden, indem bereits gespeicherte gerätespezifische Funktions-codes in den Voreinstellungsspeicher übertragen werden. Für manche Modelle sind die Bedienungs-codes nicht vorhanden.

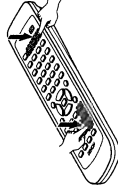
1 Stellen Sie den einen Schieberegler auf "VIDEO"



2 Halten Sie die POWER-Taste der Komponenten, die Sie einstellen möchten (DVD/NDP, VCR oder TV), gedrückt und betätigen Sie die Taste für den entsprechenden Hersteller in Block A. (siehe Tabelle 2.)



3 Halten Sie die POWER-Taste gedrückt und betätigen Sie die Taste für den entsprechenden Hersteller in Block B. (siehe Tabelle 2.)



4 Zur Registrierung weiterer Gerätetypen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3.

Die Fernbedienung kann zur Steuerung von Geräten anderer Hersteller ohne die Durchführung der Lernfunktion programmiert werden, indem Hersteller und Gerät entsprechend nachfolgender Tabelle 2 in der Fernbedienung registriert werden.

Tabelle 2: Kombination der System-Steuerungs-codes unterschiedlicher Hersteller "VDP"

	B	(MASTER VOL ▲) (MASTER VOL ▼)	DENON A	DENON B	MASTER VOL ▼	(MASTER VOL ▲) (MASTER VOL ▼)	DENON B	DENON C	MUTING
DVD/NDP	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIDEO SELECT	—	—	DENON A	DENON B	—	—	—	—	—
VCR	—	—	—	—	—	—	—	—	—
INPUT MODE	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MD/TAPE MON	—	—	PANASONIC	—	—	—	—	—	—
TUNER	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SHIFT	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SURROUND MODE	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DECK*VCR (◀▶)	—	—	SONY	—	—	—	—	—	—
DECK*VCR (▶▶)	—	—	PIONEER	—	—	—	—	—	—
TUNER CHANNEL+	—	—	TOSHIBA	—	—	—	—	—	—
DECK*VCR (◀)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DECK*VCR (▶)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DECK*VCR (▶▶)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TUNER CHANNEL-	—	—	—	—	—	—	—	—	—

HINWEIS:

- Die Speicher-Voreinstellung ist nur für DVD oder VDP möglich.
- Werkseitig eingestellte Codes und nach Rückstellung.

"VCR"

A	B	(MASTER VOL. ▲)	(MASTER VOL. ▼)	(MUTING)
DVD/VDP				
VIDEO SELECT	HITACHI A	HITACHI B		
VCR	MITSUBISHI A	MITSUBISHI B		
INPUT MODE	PANASONIC A	PANASONIC B		
MD/TAPE MON	JVC A	JVC B	JVC C	
TUNER	SONY A	SONY B	SONY C	
SHIFT	PIONEER			
SURROUND MODE	TOSHIBA A	TOSHIBA B		
DECK*VCR	SANYO A	SANYO B		
DECK*VCR	SHARP A	SHARP B		
TUNER CHANNEL+	NEC A	NEC B	NEC C	
DECK*VCR	PHILIPS A	PHILIPS B	PHILIPS C	
DECK*VCR	RCA A	RCA B		
DECK*VCR	GE A	GE B		
TUNER CHANNEL-	MAGNAVOX A	MAGNAVOX B	MAGNAVOX C	

"TV"

A	B	(MASTER VOL. ▲)	(MASTER VOL. ▼)	(MUTING)
DVD/VDP				
VIDEO SELECT	HITACHI			
VCR	MITSUBISHI A	MITSUBISHI B		
INPUT MODE	PANASONIC A	PANASONIC B		
MD/TAPE MON	JVC			
TUNER	SONY			
SHIFT	PIONEER			
SURROUND MODE	TOSHIBA			
DECK*VCR	SANYO			
DECK*VCR	SHARP			
TUNER CHANNEL+	NEC			
DECK*VCR	PHILIPS			
DECK*VCR	RCA			
DECK*VCR	GE A	GE B		
TUNER CHANNEL-	MAGNAVOX			

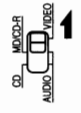
* Werkseitig eingestellte Codes und nach Rückstellung.

HINWEISE:

- Die Signale der Voreinstellungstasten werden während der Einstellung des Voreinstellungsspeichers abgestrahlt. Um am Gerät unerwünschte Funktionen auszuschließen, decken Sie das Abstrahlfenster der Fernbedienung ab, während Sie den Voreinstellungsspeicher einstellen.
- Einige auf der Tabelle 2 gelisteten Modelle und Gerätebaureihe der Hersteller können nicht bedient werden.
- Das Gerät ist je nach Hersteller mit verschiedenen Fernbedienungscode-Typen ausgestattet. Wenn A eingestellt ist und das Gerät geht nicht in den Betrieb, ändern Sie die Einstellung auf B oder C und versuchen Sie es noch einmal.

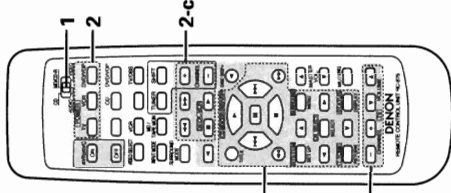
Betrieb einer im Vorwahlspeicher festgehaltenen Video-Komponente

1 Stellen Sie den Schieberegler auf "VIDEO"



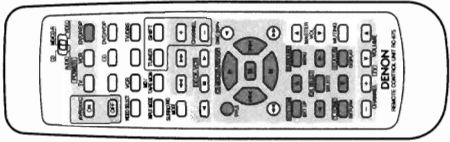
2 Nehmen Sie die Video-Komponente in Betrieb.

- Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
- * Einige Modelle können nicht mit diesem Fernbedienungsgerät betrieben werden.



a. Für DVD-Spieler

- POWER : Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
- Stopp
- Wiedergabe
- Automatik-Suchlauf (Cue)
- Pause
- TITLE : Abrufen von Titel
- MENU : Abrufen von Menüs
- DISPLAY : Umschalten des Displays
- SET UP : DVD-Einrichtung
- RETURN : Rückkehren zum Menü
- ▲▼ : Cursor Auf/Ab
- ◀▶ : Cursor links/rechts
- SELECT : Einstellung eingeben



HINWEIS:

Einige Hersteller benutzen verschiedene Namen für die DVD-Fernbedienungstasten. Beziehen Sie sich also auch auf die Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

b. Für Video-Disc-Spieler (VDP)

- POWER : Netz ein/aus
- Manuelle Suche (rückwärts oder vorwärts)
- Stopp
- Wiedergabe
- Automatik-Suchlauf (Cue)
- Pause

c. Für Videodeck (VCR)

- POWER : Netz ein/aus
- Manuelle Suche (rückwärts oder vorwärts)
- Stopp
- Wiedergabe
- Umschalten der Kanäle

d. Für Monitor-TV

- POWER : Netz ein/aus
- VOLUME : Lautstärke Auf/Ab
- CHANNEL : Umschalten der Kanäle +, -

HINWEIS:

- Der Fernsehgerät-Betrieb ist in jeder Schalter-Position möglich.

8 SYSTEM-EINRICHTUNG

- Wenn alle Anschlüsse mit anderen AV-Komponenten wie im Kapitel "ANSCHLÜSSE" beschrieben (siehe Seiten 28 bis 30) vorgenommen worden sind, führen Sie bitte die verschiedenen nachfolgend erläuterten Einstellungen auf dem Display aus. Diese Einstellungen sind zur Einrichtung des AV-Systems im Zuhörraum, das sich um dieses Gerät herum befindet, erforderlich.

1 Stellen Sie den Schieberegler auf "AUDIO"



2 Richten Sie das System mit den nachfolgend aufgeführten Tasten ein:

SYSTEM SETUP-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das System-Einrichtungs Menü anzuzeigen zu lassen.
CURSOR-Tasten (▲, ▼, ◀, ▶)	Drücken, um die Anzeige auf dem Display zu ändern.
SELECT-Taste	Drücken Sie diese Taste zum Umschalten des Displays. Betätigen Sie die Taste darüber hinaus zur Vervollendung der Einstellung.

- System-Einrichtungen und Standardwerte (werkseitig eingestellt)

	System-Einrichtung	Standard-Einstellung
Speaker Configuration	Geben Sie die Kombination der Lautsprecher in Ihrem System und deren entsprechende Größen (SMALL für herkömmliche Lautsprecher, LARGE für große Lautsprecher, Gesamtbereich) ein, um automatisch die Zusammensetzung der Signale, die von den Lautsprechern ausgehen werden, und den Frequenzgang einzustellen.	Front Sp. Surround Sp. Large Small Yes
Subwoofer Mode	Dies wählt den Subwoofer-Lautsprecher zur Wiedergabe von tiefen Basssignalen an.	Subwoofer mode = Normal Front & Subwoofer Center Sp. 3,6 m 3,6 m Surround L & R
Delay Time	Dieser Parameter dient der Optimierung des Timings, mit dem die Audio-Signale von den Lautsprechern und dem Subwoofer entsprechend der Zuhörposition produziert werden.	3,6 m 3,6 m 3,0 m
Channel Level	Hiermit wird die Lautstärke des Signalausgangs von den Lautsprechern und dem Subwoofer für die verschiedenen Kanäle eingestellt, um optimale Effekte zu erzielen.	Front L Front R Subwoofer 0 dB 0 dB 0 dB Surround L Surround R 0 dB 0 dB 0 dB 0 dB 0 dB
Digital Input	Hier werden die digitalen Eingangsbuchsen den verschiedenen Eingangsquellen zugeordnet.	COAXIAL OPTICAL CD DVD/MDP

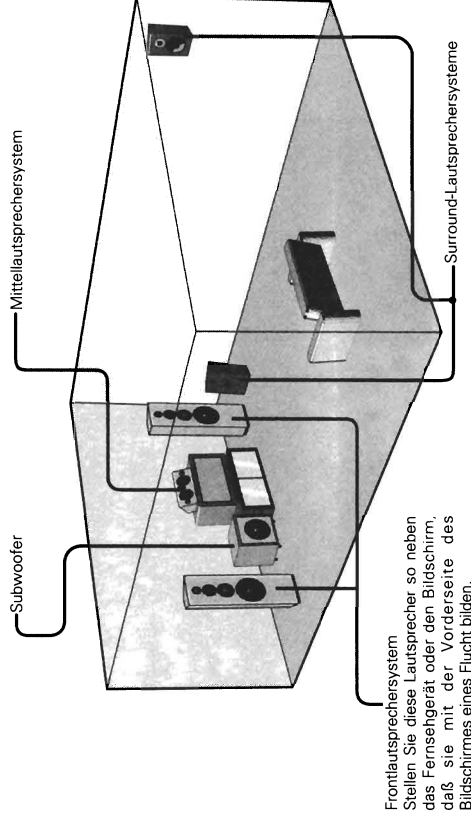
HINWEIS:

- Das Einrichtungs Menü wird nicht angezeigt, wenn Kopfhörer in Benutzung sind.

■ Lautsprechersystem-Anordnung

Anordnung eines Grundsystems

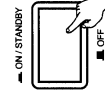
- Nachfolgend finden Sie ein Beispiel über die Anordnung eines Grundsystems, das aus sechs Lautsprechersystemen und einem Fernsehschirm besteht:



Frontlautsprechersystem
Stellen Sie diese Lautsprecher so neben das Fernsehgerät oder den Bildschirm, daß sie mit der Vorderseite des Bildschirms eines Flucht bilden.

Vor der System-Einrichtung

1



Stellen Sie den ordnungsgemäßen Zustand aller Komponenten sicher und schalten Sie das Gerät durch Drücken des Netz-Betrieb-Schalter am Hauptgerät ein.

2

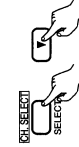


Drücken Sie die SYSTEM-Taste, um die Einstellung einzugeben.

*SYSTEM SETUP

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

3



Drücken Sie die SELECT - oder (ab) Taste, um die Lautsprecher-Anordnung einzurichten.

HINWEIS:

Drücken Sie zur Beendigung der System-Einrichtung noch einmal die SYSTEM-Taste. Die System-Einrichtung kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt beendet werden. Die bis zum Zeitpunkt der Beendigung vorgenommenen Einstellungsänderungen werden eingegeben.

Einstellung der Lautsprecher-Anordnung

1 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten vorderen Lautsprechers aus.

1 FRONT LARGE SMALL TASTE

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Mittellautsprecher-Einstellung umzuschalten.

2 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten mittleren Lautsprechers aus.

2 CENTER SMALL NONE TASTE

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Surround-Lautsprecher-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

- Wenn Sie für die vorderen Lautsprecher "Small" angewählt haben, kann für den mittleren Lautsprecher nicht "Large" angewählt werden.

3 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten Surround-Lautsprechers aus.

3 SURR. SMALL NONE TASTE

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Subwoofer-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

- Wenn Sie für die vorderen Lautsprecher "Small" angewählt haben, kann für den Surround-Lautsprecher nicht "Large" angewählt werden.

4 Wählen Sie mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste die Art des von Ihnen verwendeten Subwoofers aus.

4 S. WOOFER YES NO TASTE

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um die Einstellungen einzugeben und zur SUBWOOFER MODE-Einstellung umzuschalten.

• Parameter

Large Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz voll reproduzieren können.

Small Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz nicht mit ausreichender Lautstärke voll reproduzieren können.

None Wenn diese Einstellung angewählt ist, werden Niederfrequenzen unter 80 Hz dem Subwoofer zugeordnet.

Yes/No..... Wählen Sie "Yes", wenn ein Subwoofer installiert ist und "No", wenn kein Subwoofer installiert ist.

HINWEIS:

Wählen Sie "Large" oder "Small" nicht entsprechend der Größe der angeschlossenen Lautsprecher, sondern entsprechend der Bass-Wiedergabeleistung bei 80 Hz. Wenn Sie sich für keine Einstellung entscheiden können, hören Sie sich den Unterschied der Wiedergabe an, indem Sie bei einem Lautstärkepegel, der die Lautsprecher nicht beschädigen kann, zwischen den Einstellungen "Large" und "Small" umschalten.

Vorsicht:

Falls Sie keinen Subwoofer verwenden, stellen Sie den Subwoofer auf "No" ein, weil in manchen Betriebsarten der Bass-Sound zwischen Front-Lautsprechern und dem Subwoofer aufgeteilt wird.

Einstellung des Subwoofer-Modus (SUBWOOFER MODE)

1 Wählen Sie den Subwoofer-Modus mit den (links) und (rechts) Tasten aus.

5 SW MODE NORM +MAIN TASTE

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um die Einstellung einzugeben und zur SPEAKER DISTANCE-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

— **Zuordnung des Niederfrequenz-Signalbereiches** —

- Die einzigen vom Subwoofer-Kanal produzierten Signale sind LFE-Signale (während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) und der Niederfrequenz-Signalbereich von Kanälen, die im Einrichtungs Menü auf "SMALL" gestellt wurden. Die Niederfrequenz-Signale der auf "LARGE" eingestellten Kanäle werden von diesen Kanälen produziert.

— **Subwoofer-Modus** —

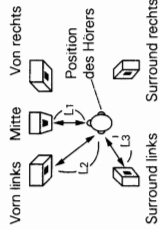
- Die Einstellung des Subwoofer-Modus ist nur gültig, wenn bei den "Lautsprecher-Konfiguration"-Einstellungen für die Frontlautsprecher "LARGE" und für den Subwoofer "YES" eingestellt worden ist (siehe Seite 35). Wenn für die Frontlautsprecher "SMALL" oder für den Subwoofer "NO" eingestellt wurde, beeinflusst die Subwoofer-Modus-Einstellung die Wiedergabe des Niederfrequenz-Signalbereiches nicht.
- Wenn der "+MAIN"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenz-Signale über den ganzen Raum aus, aber eingestellten Kanäle gleichzeitig von diesen Kanälen und dem Subwoofer-Kanal produziert.
- In diesem Wiedergabemodus dehnt sich der Niederfrequenzbereich gleichmäßiger über den gesamten Raum aus, aber abhängig von der Raumgröße und Form des Raumes können Interferenzen eine Verringerung der tatsächlichen Lautstärke des Niederfrequenzbereiches verursachen.
- Wenn der "NORM"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenz-Signale der auf "LARGE" eingestellten Kanäle ausschließlich von diesen Kanälen produziert. In diesem Wiedergabemodus treten leicht kleinere Interferenzen des Niederfrequenzbereiches im Raum auf.
- Versuchen Sie die Musik- oder Filmquelle abzuspielen und wählen Sie den Wiedergabemodus, bei dem der Niederfrequenzbereich-Klang stärker ist.

Einstellung der Lautsprecher-Entfernung

Eingabe der Abstände von den Lautsprechern zur Position des Hörenden und die Surround-Verzögerungszeit.

Vorbereitung:
Messen Sie die Abstände (L1 und L3) entsprechend der Zeichnung rechts zwischen den Lautsprechern zur Position des Hörers.

- L1: Abstand vom Center-Lautsprecher zur Position des Hörers.
- L2: Abstand von den Front-Lautsprechern zur Position des Hörers.
- L3: Abstand vom Surround-Lautsprecher zur Hörerposition



VORSICHT:

- * Stellen Sie den Mittellautsprecher mit der gleichen Entfernung zu den Frontlautsprechern (links und rechts) oder zum Subwoofer auf, oder so aufstellen, daß die Entfernungsdifferenz (L2 - L1) 1,5 Meter oder weniger beträgt.
- * Stellen Sie die Surround-Lautsprecher (links und rechts) mit der gleichen Entfernung zu den Frontlautsprechern (links und rechts) oder zum Subwoofer auf, oder so aufstellen, daß die Entfernungsdifferenz (L2 - L3) 4,5 Meter oder weniger beträgt.



1 Stellen Sie den Abstand von den vorderen Lautsprechern und dem Subwoofer zur Hörerposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste ein.

6 FRONT/SW 3.6M

- Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt. ("SW" erscheint nur, wenn Subwoofer = Yes.)



Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Mittellautsprecher-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

- Die Lautsprecherdistanz kann in 0,1-Meter-Schritten zwischen 0 und 18 Meter eingestellt werden.



2 Stellen Sie den Abstand vom mittleren Lautsprecher zur Hörerposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Taste ein.

7 CENTER 3.6M

- Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt.



Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Surround-Lautsprecher-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

- Keine Einstellung, wenn für den mittleren Lautsprecher "None" ausgewählt worden ist.



3 Stellen Sie den Abstand von den Surround-Lautsprechern zur Hörerposition mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.

8 SURR. 3.0M

- Die Zahl ändert sich bei jeder Betätigung einer der Tasten in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der dem tatsächlichen Abstand am nächsten kommt.



Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um die Einstellung einzugeben und zur DIGITAL-Eingangsstellung (COAX) umzuschalten.

HINWEIS:

- Keine Einstellung, wenn für die Surround-Lautsprecher "None" ausgewählt worden ist.

Einstellung des Digitaleingangs

Geben Sie die Art der an die digitalen Eingangsbuchsen angeschlossenen Komponenten ein.



1 Stellen Sie die Art des an die COAXIAL-Eingangsbuchsen (COAXIAL) angeschlossenen Gerätes mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.

9 COFX CD

- Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.



Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur optischen Eingangseinstellung (OPTICAL) umzuschalten.



2 Geben Sie den Typ des an die OPTICAL-Eingangsbuchsen (OPTICAL) angeschlossenen Gerätes mit den (links) und (rechts) Tasten ein.

10 OPT DVD

- Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.



Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, wenn Sie alle Einstellungen noch einmal neu eingeben möchten.

HINWEIS:

- TUNER und MD/TAPE kann nicht angewählt werden.

Nach der System-Einrichtung

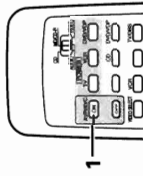
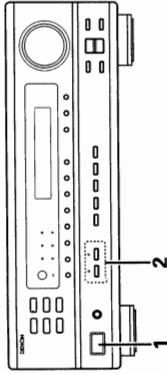


1 Drücken Sie die SYSTEM-Taste, um die System-Einrichtung zu beenden.

Dies beendet die Einrichtung des Systems. Wenn Sie das System einmal eingerichtet haben ist eine erneute Einstellung nur dann erforderlich, wenn andere Komponenten oder Lautsprecher angeschlossen werden sollen oder wenn Sie die Lautsprecher-Anordnung verändern möchten.

9 BETRIEB

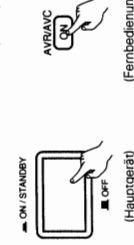
Vor der Inbetriebnahme



Vorbereitungen:

Überprüfen Sie, ob alle Verbindungen richtig sind.

1 Schalten Sie das Gerät ein.
Drücken Sie die Netz Betrieb Schalter (taste).

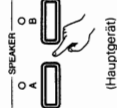


- **ON/STANDBY**
Das Gerät wird eingeschaltet und die Netzanzeige leuchtet.

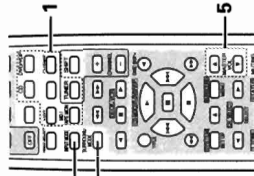
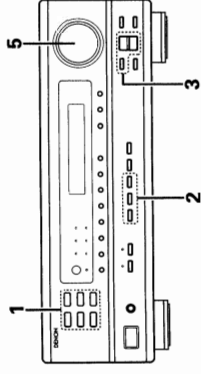
Es vergehen zunächst einige Sekunden, nachdem der Netz Betrieb Schalter in die Position "ON/STANDBY" geschaltet wurde, bevor Tone wiedergegeben werden. Dies kommt von der Stummschaltung des Gerätes, um das Gerät vor Störungen beim Ein- und Ausschalten zu schützen. Schalten Sie die Netz Betrieb Schalter in diese Position, um das Gerät mit der mitgelieferten Fernbedienung (RC-875) einschalten zu können.

- **OFF**
Die Netzversorgung wird abgeschaltet und die Netzanzeige erlischt.
In dieser Position kann das Gerät mit der Fernbedienung (RC-875) nicht eingeschaltet werden.

2 Wählen Sie die Frontlautsprecher an.
Drücken Sie zum Einschalten der Lautsprecher die Taste SPEAKER A oder B.



Wiedergabe der Eingangsquelle



1 Drücken Sie die Taste zur Auswahl der gewünschten Tonquelle.

EX 1: CD



EX 2: MD/TAPE



- Drücken Sie die Taste einmal, um auf den Eingang von MD/Kassetendeck (MD/TAPE) und nochmals um den Eingang wieder abzuschalten.

2 Wählen Sie den Eingangsmodus.

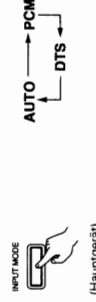
- Anwählen des Analog-Modus
Drücken Sie die ANALOG-Taste, um zum Analog-Eingang umzuschalten.



- Anwählen des externen Eingangsmodus (EXT. IN)
Der Modus wird bei jeder Betätigung von EXT. IN-Taste umgeschaltet, wie unten gezeigt.



- Anwählen der AUTO-, PCM- und DTS-Modi
Bei jeder Betätigung der INPUT MODE-Taste ändert sich der Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge.



- Auswählen des Eingangsmodus vom Fernbedienungsgerät.

Bei jeder Betätigung der INPUT MODE-Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend aufgeführt.



Eingangsmodus-Wahlfunktion
Für die verschiedenen Eingangsquellen können verschiedene Eingangsmodi angewählt werden. Die angewählten Eingangsmodi für die einzelnen Eingangsquellen sind im Speicher abgelegt.

- ① **AUTO (Automatik-Modus)**
In diesem Modus werden die zu den digitalen und analogen Eingangsbuschen eingegebenen Signale für die angewählte Eingangsquelle erkannt und das Programm im Surround-Dekoder des AVR-1601's wird bis zur Wiedergabe automatisch angewählt. Dieser Modus kann für alle Eingangsquellen mit Ausnahme von MD/TAPE und TUNER angewählt werden.
Die Präsenz bzw. Nicht-Präsenz von digitalen Signalen wird erkannt, die zu den digitalen Eingangsbuschen eingegebenen Signale werden identifiziert und entschlüsselt und die Wiedergabe wird automatisch im DTS-, Dolby Digital- oder PCM-Format (2 Stereokanäle) ausgeführt. Wenn keine digitalen Signale eingegeben werden, erfolgt die Anwahl der analogen Eingangsbuschen.

Wenden Sie diesen Modus für die Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen an.

- ② **PCM (exklusiver PCM-Signal-Wiedergabemodus)**
Die Entschlüsselung und Wiedergabe wird nur ausgeführt, wenn PCM-Signale eingegeben werden.

Beachten Sie bitte, dass Störungen auftreten können, wenn Sie diesen Modus für die Wiedergabe von anderen als PCM-Signalen anwählen.

- ③ **DTS (ausschließlich Wiedergabe von DTS-Signalen)**
Dekodierung und Wiedergabe erfolgt nur dann, wenn DTS-Signale eingegeben werden.

- ④ **ANALOG (exklusiver Analog-Audiosignal-Wiedergabemodus)**
Die zu den analogen Eingangsbuschen eingegebenen Signale werden entschlüsselt und wiedergegeben.

- ⑤ **EXT. IN (externer Dekoder-Eingangsbuschen-Wahlmodus)**
Die zu den Eingangsbuschen des externen Dekoders eingegebenen Signale werden ohne Durchlaufen der Surround-Schaltung wiedergegeben.

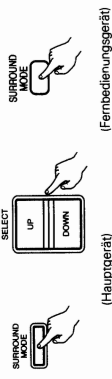
HINWEISE:

- Beachten Sie bitte, daß Nebengeräusche auftreten können, wenn in DTS-Format aufgenommene CDs oder LDs im "PCM"- (exklusive PCM-Signal-Wiedergabe) oder "ANALOG"-Modus (exklusive analoge Audiosignale-Wiedergabe) wiedergegeben werden.
Wählen Sie AUTO oder DTS (exklusive DTS-Signale-Wiedergabe), wenn Sie von einem Laserdisc-Spieler Signale wiedergeben möchten, die im DTS-Format aufgenommen worden sind.

Hinweise zur Wiedergabe von DTS-verschlüsselten Tonquellen

- Beim Suchen am Anfang der Wiedergabe und während der DTS- Wiedergabe im AUTO-Betrieb könnten Störungen auftreten. Wenn das der Fall ist, verwenden Sie den eingestellten DTS-Betrieb.
- In seltenen Fällen treten beim Beenden der Wiedergabe einer DTS-CD oder DTS-LD Störungen auf.

3 Wählen Sie den Wiedergabemodus an. Drücken Sie zunächst die SURROUND MODE-Taste und dann die SELECT-Tasten.



*(Hauptgerät) Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, die Kanalaustärke oder die Tonsteuerung eingestellt werden, drücken Sie die Taste für den Surround-Modus, betätigen Sie dann den Wähler. (Hauptgerät)

4 Starten Sie die Wiedergabe von der angewählten Komponente.
 Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

5 Stellen Sie die Lautstärke ein.



Der Lautstärkeknebel wird auf dem Hauptlautstärkeknebel-Display angezeigt.
 * Die Lautstärke ist innerhalb eines Bereiches von -60 bis 0 bis 18 dB - in Schritten von 1 dB - einstellbar. Wenn der Kanalpegel jedoch wie auf Seite 39 beschrieben eingestellt worden ist, und die Lautstärke für einen beliebigen Kanal auf +1 dB oder mehr gestellt wurde, kann die Lautstärke nicht bis auf 18 dB eingestellt werden. (In einem derartigen Fall beträgt der maximale Lautstärke-Einstellungsbereich "18 dB - (Maximaler Wert des Kanalpegels)".)

Eingangsmodus, wenn DTS-Quellen abgespielt werden
 • Geräusche werden ausgegeben, falls DTS-kompatible CDs oder LDs im "ANALOG"- oder "PCM"-Modus abgespielt werden.
 Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen Tonquellen müssen die Quellen-Komponenten an die digitalen Eingangsbuchsen (OPTICAL/COAXIAL) angeschlossen und der Eingangsmodus auf "DTS" gestellt werden.

Nach dem Wiedergabestart

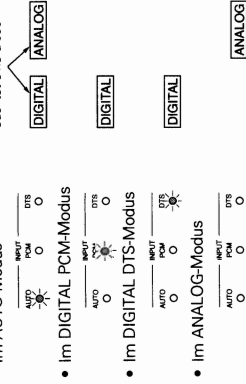
[1] Einstellen der Tonqualität (Klang)

1 Der Klang ändert sich bei jeder Betätigung der TONE CONTROL-Taste wie nachfolgend aufgeführt.

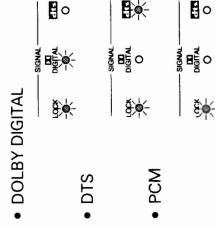


2 Drücken Sie mit dem Namen der einzustellenden Lautstärke die SELECT-Tasten, um den Pegel einzustellen.
 • Erhöhen der Tiefen oder Höhen: Drücken Sie die SELECT UP-Taste. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu +10 dB erhöht werden.)
 • Senken der Tiefen oder Höhen: Drücken Sie die SELECT DOWN-Taste. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu -10 dB gesenkt werden.)

Eingangsmodus-Display
 • Im AUTO-Modus
 • Im DIGITAL PCM-Modus
 • Im DIGITAL DTS-Modus
 • Im ANALOG-Modus



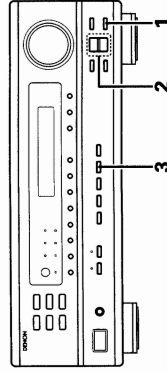
Eingangssignal-Display



* Das LOCK LED leuchtet, wenn digitale Signale richtig eingegeben werden. Sollte das LED nicht leuchten, überprüfen Sie bitte die Richtigkeit der Einrichtung (Seite 36) und Anschlüsse der digitalen Eingangskomponente. Vergewissern Sie sich darüber hinaus, daß die Komponente eingeschaltet ist.

HINWEIS:

Bei der Wiedergabe von CD-ROMs, die andere Daten als Audio-Signale enthalten, leuchtet die digitale Eingangsanzeige; es wird jedoch kein Ton ausgegeben.



3 Wenn Sie die Tiefen und Höhen nicht einstellen möchten, schalten Sie bitte den Tonausschaltmodus ein.

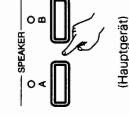
* Die Signale durchlaufen nicht die Schaltungen zur Einstellung der Tiefen und Höhen, die für eine höhere Klangqualität sorgen.

[2] Kopfhörer-Betrieb

1 Schließen Sie die Kopfhörer an die sich an der Frontplatte des Gerätes befindliche PHONES-Buchse an.



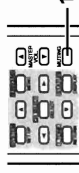
2 Drücken Sie die SPEAKER A- oder B-Taste, um den Front-Lautsprecher auszuschaftern.



* **Vorsicht:** Wenn die Lautsprecher A oder B eingeschaltet sind, wird von den Kopfhörern kein Ton produziert.

[3] Zeitweilige Unterbrechung des Tonausgangs (Muting)

1 Hiermit können Sie den Tonausgang zeitweilig unterbrechen.
 Drücken Sie die MUTING-Taste.
 * Deaktivieren des MUTING-Modus (Fernbedienungsgerät)
 Drücken sie die MUTING-Taste noch einmal.



[4] Kombinieren des aktuellen Wiedergabemodus mit einem beliebigen Bild

1 Simultan-Wiedergabe
 Betätigen Sie diesen Schalter, um eine andere Videoquelle als die Audioquelle zu überwatchen.
 Drücken Sie mehrfach die VIDEO SELECT-Taste, bis die gewünschte Quelle auf dem Display erscheint.
 * Deaktivieren der Simultan-Wiedergabe.
 • Wählen Sie mit Hilfe der VIDEO SELECT-Taste "SOURCE" an.
 • Schalten Sie die Programmquelle zu der an den Video-Eingang angeschlossenen Komponente um.

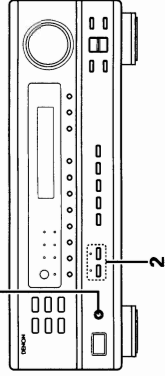


[5] Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle usw.

1 Frontplatten-Display
 • Beschreibungen der Gerätebetriebe werden auch auf dem Display an der Gerätevorderseite angezeigt. Darüber hinaus kann das Display umgeschaltet werden, um während der Wiedergabe einer Tonquelle den Betriebszustand des Gerätes abzurufen. Betätigen Sie hierfür die STATUS-Taste.



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

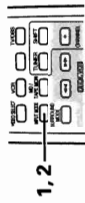
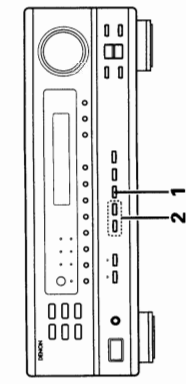


Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsbuchsen (EXT. IN)

1 Stellen Sie den externen Eingangsmodus (EXT. IN) ein. Der Modus wird bei jeder Betätigung von EXT. IN-Taste umgeschaltet, wie unten gezeigt.

Nach dem Auswählen werden die an die Kanäle FL (vorne links), FR (vorne rechts), C (Mitte), SL (Surround links) und SR (Surround rechts) angeschlossenen Eingangssignale direkt zu den Vorder- (links und rechts) Mittel- und Surround- (links und rechts) Lautsprechersystemen ausgegeben, ohne den Surroundkreis zu passieren.

Darüber hinaus wird zur SW-Buchse eingegebene Signal (Subwoofer) zur PRE OUT SUBWOOFER-Buchse ausgegeben.



2 Deaktivieren des externen Eingangsmodus
Drücken Sie zum Entaktivieren der Einstellung des externen Eingang (EXT. IN) die Eingangsmodus (INPUT MODE) (AUTO, PCM, DTS) oder ANALOG-Taste, um zum gewünschten Eingangsmodus umzuschalten. (Siehe Seite 37.)



• Wenn der Eingangsmodus auf den externen Eingang (EXT IN) eingestellt ist, kann der Wiedergabemodus (STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5CH STEREO oder DSP SIMULATION) nicht eingestellt werden.

Aufnahme der Programmquelle (die derzeit überwachte Quelle aufnehmen)

1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 im Kapitel "Wiedergabe der Eingangsquelle" aus.

Simultane Aufnahme

Die Signale der mit der Funktionsauswahl-Taste ausgewählten Quelle werden simultan an die MD/TAPE-, VCR- und VCR REC OUT-Buchsen ausgegeben. Wenn insgesamt zwei Tape- und/oder Videodecks angeschossen und auf den Aufnahme-Modus eingestellt sind, kann dieselbe Quelle simultan auf jedem Deck aufgenommen werden. Wenn zusätzlich die TAPE MONITOR (MD/TAPE)-Taste gedrückt wird, werden die vom Tapedeck ausgehenden Audio-Signale an die VCR AUDIO REC OUT-Buchsen ausgegeben.

Bandüberwachungsfunktion

Wenn ein Drei-Kopf-Tapedeck verwendet wird, kann der derzeit aufgenommene Ton während der Aufnahme durch Drücken der MD/TAPE MONITOR-Taste überwacht werden. Durch wiederholten Tastendruck wird die Überwachung aufgehoben.

HINWEIS:

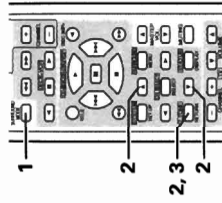
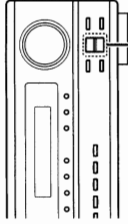
- Digitale Eingangssignale können nicht aufgenommen werden. Um aufzunehmen, sind analoge Eingangsklemmen anzuschließen.

10 SURROUND

Vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion

- Stellen Sie vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion anhand des Testtons den Wiedergabepegel von den verschiedenen Lautsprechern ein. Diese Einstellung kann im Rahmen der System-Einrichtung (siehe Seite 34) oder - wie nachfolgend beschrieben - mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ausgeführt werden.
- Die Einstellung anhand des Testtons mit dem Fernbedienungsgerät ist jedoch nur im den DOLBY/DTS SURROUND-Modi effektiv. Die eingestellten Pegel für die verschiedenen Modi werden automatisch im Speicher abgelegt.

1 Stellen Sie den Dolby Pro Logic-, den Dolby Digital- oder den DTS-Modus ein.



2 Drücken Sie die T. TONE-Taste.



Von den verschiedenen Lautsprechern werden Testtöne ausgegeben. Stellen Sie die Lautstärke der Testtöne mit Hilfe der Kanal-Lautstärketasten so ein, daß die Lautstärke für alle Lautsprecher gleich ist.

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

3 Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung noch einmal die T. TONE-Taste.



- Stellen Sie nach der Einstellung anhand der Testtöne die Kanalpegel - wie nachfolgend beschrieben - entweder entsprechend der Wiedergabequellen oder aber entsprechend Ihres ganz persönlichen Geschmacks ein.

1 Wählen Sie den Lautsprecher an, dessen Pegel Sie einstellen möchten.

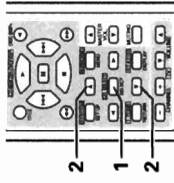
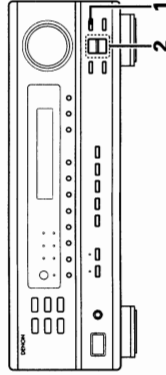
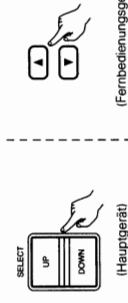


Bei jeder Betätigung dieser Taste ändert sich der Kanal wie nachfolgend aufgeführt.



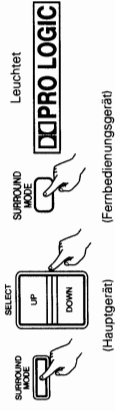
HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

2 Stellen Sie den Pegel des angewählten Lautsprechers ein.



Dolby Surround Pro Logic-Modus

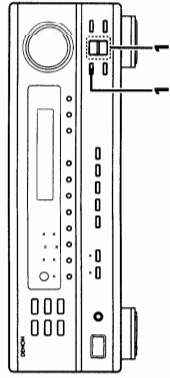
- 1** Wählen Sie den Dolby Surround Modus an.
- Die Dolby Pro Logic-Anzeige leuchtet.



- 2** Starten Sie die Wiedergabe einer mit gekennzeichneten Programmquelle.
- Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen der entsprechenden Komponenten.

HINWEIS:

- Es gibt vier Dolby Surround Pro Logic-Modi (NORMAL, PHANTOM, WIDE und 3CH, LOGIC). Der AVR-1601 stellt den Modus automatisch entsprechend der Lautsprechertypen ein, die Sie während des System-Einrichtungsprozesses (Seite 35), eingestellt haben.

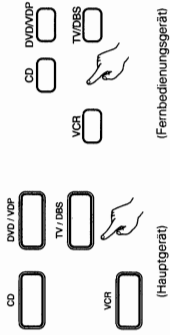


Dolby Digital-Modus (nur mit Digital-Eingang) und DTS-Surround-Modus (nur mit Digital-Eingang)

- 1** Wählen Sie die Eingangsquelle an.

Wiedergabe mit einem Digital-Eingang

- ① Wählen Sie eine auf digital eingestellte Eingangsquelle (COAXIAL/OPTICAL) (siehe Seite 36).

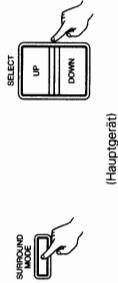


- ② Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS".



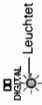
- 2** Wählen Sie den Dolby/DTS Surround-Modus an.

Wenn Sie diesen Betrieb vom Bedienfeld des Hauptgerätes ausführen, müssen Sie zunächst die SURROUND MODE-Taste und dann die SELECT-Tasten drücken und "DOLBY/DTS" anwählen.

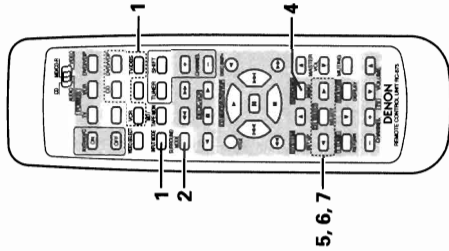
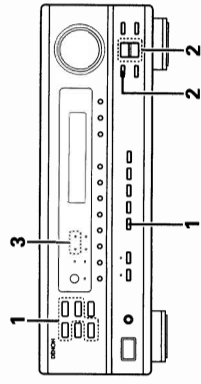


- 3** Starten Sie die Wiedergabe einer mit gekennzeichneten Programmquelle.

- Die Dolby Digital-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer Dolby Digital-Quelle.



Die DTS-Anzeige leuchtet (bei der Wiedergabe von DTS-Quellen).



4

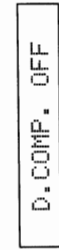
Stellen Sie die Surround-Parameter entsprechend der Tonquelle ein.
Drücken Sie zuerst die SURROUND-Taste.

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie D. COMP. mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.



(links) Taste (rechts) Taste

5



(Fernbedienungsgerät)

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um die DTS-Wiedergabe auf diese Parameter umzustellen.
HINWEIS: Während der DTS-Wiedergabe wird dieser Parameter nicht angezeigt.

6



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie den LFE-Pegel mit den (links) oder (rechts) Tasten ein.



• Der Pegel ist in Einheiten von 1 dB zwischen -10 bis 0 dB einstellbar.
(Während der DTS-Wiedergabe kann der Pegel jeweils um 1 dB zwischen 0 dB und +10 dB eingestellt werden.)
Stellen Sie den gewünschten Pegel entsprechend des verwendeten Lautsprechersystems und der wiedergegebenen Tonquelle ein.

7



(Fernbedienungsgerät)

Um die Einstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen, betätigen Sie die (links) und (rechts) Tasten, um "Yes" anzuzeigen zu lassen.



(links) Taste (rechts) Taste

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur D.COMP.-Einstellung umzuschalten.

HINWEIS:

• Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

Surround-Parameter ①

D.COMP. (Unterdrückung des Dynamik-Bereiches):
Soundtracks von bewegten Bildern haben einen gewaltigen Dynamik-Bereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen). Zum Anhören in der Nacht oder wenn immer der maximale Tonpegel niedrig ist als normal, können Sie dank der Unterdrückung des Dynamik-Bereiches alle Töne in dem Soundtrack hören (allerdings mit reduziertem Dynamik-Bereich). (Dies ist nur bei der Wiedergabe von in Dolby Digital ausgenommenen Programmquellen möglich.) Wählen Sie einen der vier Parameter an ("OFF", "LOW", "MID" (mittel) oder "HI" (hoch)). Stellen Sie diesen Parameter zum Anhören der Soundtracks unter normalen Bedingungen auf OFF.

LFE (Niederfrequenz-Effekt):

- 1. Dolby Digital: -10 dB bis 0 dB
- 2. DTS Surround: 0 dB bis +10 dB
- * Für die Wiedergabe von Dolby Digital kodierter Software ist es empfehlenswert, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf 0 dB einzustellen, um eine einwandfreie Dolby Digital-Wiedergabe sicherzustellen.
- * Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Filmmusiksoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf +10 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.
- * Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Musiksoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf 0 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.

11 DSP-SURROUND-SIMULATION

• Der AVR-1601 ist mit einem Hochleistungs-DSP (Digitaler Signalprozessor) ausgestattet, der mit Hilfe digitaler Signalbearbeitung ein synthetisches Klangfeld erzeugt. Entsprechend der Eingangsquelle können Sie zwischen 7 voreingestellten Surround-Modi wählen und die Parameter können entsprechend der im Zuhörerraum herrschenden Bedingungen eingestellt werden, um einen realistischeren, kraftvolleren Klang zu erzielen. Diese Surround-Modi können auch für Programmquellen angewendet werden, die nicht in Dolby Surround Pro Logic oder Dolby Digital aufgenommen worden sind.

Surround-Modi und deren Merkmale

1	5CH STEREO	In diesem Modus werden die Signale vom vorderen linken Kanal, vom linken Surround-Kanal und die Signale des vorderen rechten Kanals vom rechten Surround-Kanal ausgegeben. Dasselbe Komponente (Eingangsphase) des linken und rechten Kanals wird vom Mittelkanal ausgegeben. Dieser Modus liefert von allen Lautsprechern Surround-Klang; dies jedoch ohne Richtsteuerungseffekte und ist für jede Stereo-Programmquelle anwendbar.
2	MONO MOVIE (HINWEIS 1)	Wählen Sie diesen Modus, um sich in Einkanalton ausgestrahlte Filme mit größtem Raumgefühl anzusehen.
3	ROCK ARENA	Wählen Sie diesen Modus, um in einer Arena mit reflektiertem Klang, der aus allen Richtungen kommt, das Gefühl eines Live-Konzertes zu erleben.
4	JAZZ CLUB	Dieser Modus simuliert das Klangfeld eines Live-Clubs mit niedriger Decke und harten Wänden. Der Modus verleiht Jazz eine äußerst lebendige Wirklichkeit.
5	VIDEO GAME	Wählen Sie diese Position für Videospiel-Quellen.
6	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.
7	VIRTUAL	Wählen Sie diesen Modus, um in den Genuss eines von den 2-Kanal-Frontlautsprechern produzierten virtuellen Klangfeldes zu kommen.

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

HINWEIS 1: Bei der Wiedergabe von in Einkanalton aufgenommenen Tonquellen ist der Ton einseitig, wenn nur zu einem Kanal (links oder rechts) Signale ausgegeben werden. Daher sollten Sie zu beiden Kanälen Signale eingeben. Wenn Sie eine Querkomponente mit nur einem Audio-Eingang haben (einstimmiger Camcorder usw.) sollten Sie den Mono-Ausgang mit Hilfe eines "Y"-Adapterkabels in zwei Ausgänge unterteilen und die L- und R-Eingänge anschließen.

HINWEIS:

Bei der Wiedergabe von PCM-Signalen mit einer Sampling-Frequenz von 96 kHz (wie z.B. von DVD-Video discs, die 24 Bit, 96 kHz Audio enthalten), können nur die STEREO-Modi angewendet werden. Wenn derartige Signale während der Wiedergabe in einen der anderen Surround-Modi eingegeben werden, schaltet der Modus automatisch auf STEREO um.
Wenn die DTS-Signale während der Wiedergabe im VIRTUAL-Surround-Modus eingegeben werden, wechselt der Modus automatisch auf STEREO.

Personal Memory Plus

Der AVR-1601 ist mit einer Funktion ausgestattet, die als Personal Memory Plus bezeichnet wird. Diese Funktion speichert automatisch den Surround-Modus und die für die verschiedenen Eingangsprogramme angewählten Pegelinstellungen. Der Modus, der bei der letzten Anwendung der Programmquelle im Speicher abgelegt worden ist, wird beim nächsten Anwählen der entsprechenden Programmquelle automatisch abgerufen.

* Einstellungen, die für die verschiedenen Eingangsquellen mit Hilfe der Personal Plus-Funktion automatisch gespeichert worden sind.

- ① Surround-Modus
- ② Surround-Parameter
- ③ Wiedergabepegel-Balance für verschiedene Ausgangspegel
- ④ Eingangsmodus-Wählfunktion

DSP-Surround-Simulation

- Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Fernbedienungsgerät.

1 Wählen Sie den Surround-Modus für den Eingangskanal an.

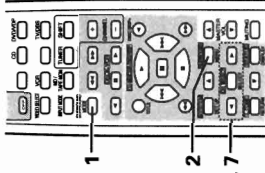


(Fernbedienungsgerät)

Bei jeder Betätigung der SURROUND MODE-Taste wird der Surround-Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge umgeschaltet:



2, 3, 4, 5, 6, 7



2



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie den Surround-Parameter entsprechend der Tonquelle sowie den Klang ein. Drücken Sie zunächst die SURROUND-Taste.

Drücken Sie dann die SELECT-Taste, um wie nachfolgend aufgeführt zu den verschiedenen Einstellungen umzuschalten.

- MATRIX-Modus → Schritt 5
- VIRTUAL-Modus → Schritt 6
- Andere Modi → Schritt 3



(Fernbedienungsgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

3



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie die Raumgröße mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.



(links) Taste (rechts) Taste

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Einstellung des Effektpegels umzuschalten.



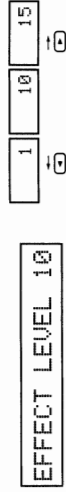
(Fernbedienungsgerät)

4



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie den Effektpegel mit Hilfe der (links) und (rechts) Tasten ein.



(links) Taste (rechts) Taste

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Standard-Einstellung (SCHRITT 7) umzuschalten.



(Fernbedienungsgerät)

5



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie die Verzögerungszeit mit den (links) und (rechts) Tasten ein.



(links) Taste (rechts) Taste

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Standard-Einstellung (SCHRITT 7) umzuschalten.

6



(Fernbedienungsgerät)

Stellen Sie die virtuellen Effektpegel mit den (links) und (rechts) Tasten ein.



(links) Taste (rechts) Taste

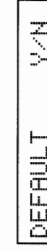
Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Standard-Einstellung (SCHRITT 7) umzuschalten.

7



(Fernbedienungsgerät)

Um die Einstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen, betätigen Sie die (links) und (rechts) Tasten, um "Yes" anzeigen zu lassen.



(links) Taste (rechts) Taste

Drücken Sie die SELECT - oder die (ab) Taste, um zur Raumgröße, Verzögerungszeit oder virtuellen Effektpegel-Einstellung umzuschalten.

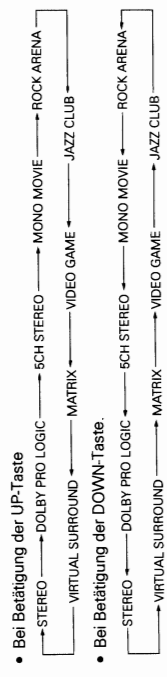
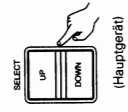
HINWEIS:

- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

- Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Hauptgerät.

1

Drücken Sie zum Auswählen des Surround-Modus die SELECT-Tasten.



* Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, die Kanallautstärke oder Tonsteuerung eingestellt werden, die SURROUND MODE-Taste drücken und dann den Wähler betätigen.



2

Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste. Drücken Sie die Surround-Parametertaste und halten Sie sie gedrückt, um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.
 • Die Parameter, die eingestellt werden können, unterscheiden sich bei den verschiedenen Surround-Modi. (Siehe "Surround-Modi und Parameter" auf Seite 43.)



3

Lassen Sie die Parameter, die Sie einstellen möchten, anzeigen und drücken Sie dann zum Einstellen die SELECT-Tasten.

HINWEIS:

- Wenn PCM-Digitalsignale oder Analogsignale in den Surround-Modi 5CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE oder MATRIX wiedergegeben werden, und das Eingangssignal schaltet zu einem Digitalsignal um, das in Dolby Digital kodiert wird, schaltet der Modus automatisch auf DTS-Surround.

Surround-Parameter ②

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. Wenn der Surround-Modus auf "VIRTUAL" eingestellt ist, kann der Effektpegel in den Schritten von 1 bis 10 eingestellt werden. Senken Sie den Pegel, wenn der Ton verzerrt erscheint.

DELAY TIME:

Ausschließlich im Matrix-Modus kann die Verzögerungszeit innerhalb eines Bereiches von 0 bis 110 ms eingestellt werden.

Surround-Modi und Parameter

Mode	Kanal-Ausgang				Signalsignale und Einstellbarkeit in den verschiedenen Modi Parameter (Standardwerte sind in Klammern angegeben)						Bei der Wiedergabe von Dolby Digital, DTS-Signalen	
	FRONT L/R	CENTER L/R	SURROUND L/R	SUB-WOOFER	TONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	Bei der Wiedergabe von DTS-Signalen			
									D.COMP	LIFE		
STEREO	○	x	x	⊗	○ (0dB)	x	x	x	○ (OFF)	○ (0dB)	○	○
6CH EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	x	x	x	x	x
DOLBY PRO LOGIC	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	x	○ (OFF)	○ (0dB)	○	x
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	x	○ (OFF)	○ (0dB)	○	x
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	x	x	○ (0dB)	x	○
5CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	x	x	x	x	x
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	x	x	x	x	x
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	x	x	x	x	x
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	x	x	x	x	x
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	x	x	x	x	x
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	○ (0dB)	x	x	○ (30msec)	x	x	x	x
VIRTUAL	○	x	x	⊗	○ (0dB)	x	○ (10)	x	○ (OFF)	○ (0dB)	○	x

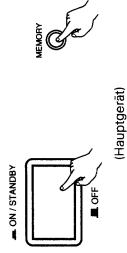
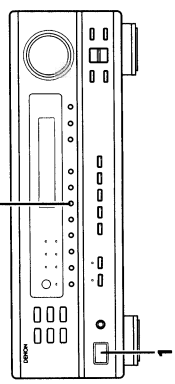
○ : Signal/einstellbar
 ⊗ : Ein- und ausgeschaltet über die Lautsprecher-Konfigurationseinstellung
 x : Kein Signal/nicht einstellbar

12 RADIOHÖREN

Speicherautomatik

Dieses Geräte verfügt über eine Funktion zum automatischen Suchen von FM-Rundfunkstationen sowie zum Speichern derselben im Stationspeicher.

1 Wenn der Netz Betrieb Schalter der Haupteinheit eingeschaltet wird, während die MEMORY-Taste des Gerätes gedrückt wird, sucht die Einheit automatisch nach UKW-Sendern.



2 Der erste FM-Sender wird im Stationspeicher auf Platz A1 gespeichert. Nachfolgende Sender werden automatisch nach einander auf den Stationsplätzen A2 bis A8, B1 bis B8, C1 bis C8, D1 bis D8 und E1 bis E8 gespeichert (maximal 40 Sender).

3 Platz A1 wird eingestellt, nachdem die automatische Stationspeicherung abgeschlossen ist.

HINWEIS:

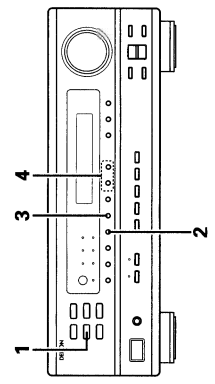
- Wenn ein FM-Sender aufgrund schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden kann, stellen Sie den Sender von Hand ein (siehe "Manuelles Tuning") und speichern ihn dann von Hand (siehe "Stationspeicher").
- Um diese Funktion zu unterbrechen, drücken Sie die Netz Betrieb Schalter.

STANDARDWERTE

AUTOMATISCHE TUNER-VOREINSTELLUNGEN	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/109/90,1/90,1/90,1/90,1 MHz
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

Automatische Sendereinstellung

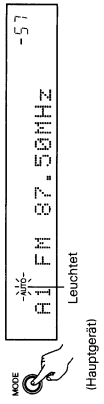
1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf Empfänger (TUNER).



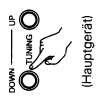
2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)"



3 Drücken Sie die Betriebstaste und stellen Sie die Betriebsart "automatische Sendersuche (AUTO)" ein.



4 Drücken Sie die TUNING-Taste "Auf" oder "Ab"



- Die automatische Sendersuche beginnt und hält an, wenn eine Station empfangen wird.

HINWEIS:

- Wenn bei de automatischen Sendersuche auf dem UKW-Band ein Stereoprogramm empfangen wird, leuchtet auf dem Display die Anzeige "STEREO" auf. Zwischen den Empfangsfrequenzen werden die Störgeräusche stummgeschaltet und die Anzeigen "TUNED" und "STEREO" erlöschen.

Manuelle Sendereinstellung

1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf Empfänger (TUNER).

2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)"

3 Drücken Sie die Betriebstaste und stellen Sie die Betriebsart "manuelle Sendersuche" ein. Prüfen Sie, daß die Anzeige "AUTO" ausgeht.

4 Drücken Sie zur Einstellung der gewünschten Station die TUNING-Taste "Auf" oder "Ab". Die Frequenz ändert sich kontinuierlich solange die Taste gedrückt bleibt.

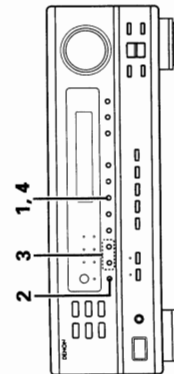
HINWEIS:

- Wenn die manuelle Sendereinstellungs-Betriebsart gewählt wurde, werden UKW-Stereosender in Mono empfangen und die Stereoanzeige erlischt.

Sendervoreinstellungsspeicher

Vorbereitungen:

Verwenden Sie die automatische oder die manuelle Sendereinstellung zur Einstellung eines Senders, dessen Einstellung im Sendervoreinstellungsspeicher abgespeichert werden soll.



1 Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY).



2 Drücken Sie die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock (A bis E).



(Hauptgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

3 Drücken Sie die Voreinstellungstaste "Auf (UP)" oder "Ab (DOWN)" um den gewünschten Voreinstellungskanal (1 bis 8) zu wählen.



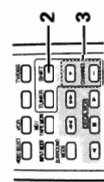
(Hauptgerät)

4 Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY) nochmals und speichern Sie damit die Einstellungen im Sendervoreinstellungsspeicher.



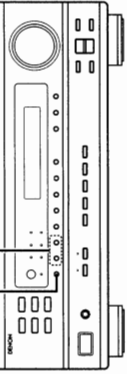
(Hauptgerät)

* Zur Voreinstellung weiterer Kanäle wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4. Insgesamt können bis zu 40 Radiostationen gespeichert werden — jeweils 8 Stationen in 5 Speicherblöcken (A bis E).



Abwurf gespeicherter Radiostationen

1 Sehen Sie auf das Display und drücken Sie dabei die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock.



(Hauptgerät)

HINWEIS: Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

2 Sehen Sie auf das Display und drücken Sie die Voreinstellungstaste "Auf (UP)" oder "Ab (DOWN)" um den gewünschten Voreinstellungskanal zu wählen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

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	DRAMA	Drama	ROCK M	Rock-Musik
AFFAIRS	Affären	CULTURE	Kultur	M.O.R. M	M.O.R.-Musik
INFO	Information	SCIENCE	Technik	LIGHT M	Leichte Klassik
SPORT	Sport	VARIED	Verschiedenes	CLASSICS	Ernste Klassik
EDUCATE	Ausbildung	POP M	Popmusik	OTHER M	Anderer Musik

■ Verkehrsfunk (TP)

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

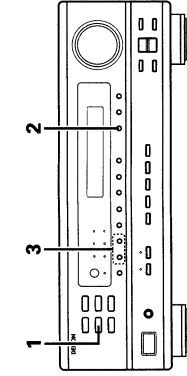
■ Radiotext (RT)

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

HINWEIS: Die nachfolgend mit den RDS-, PTY- und RT-Tasten ausgeführten Funktionen können nicht in Regionen aktiviert werden, in denen es keine RDS-Sender gibt.

RDS-Suche

Verwenden Sie diese Funktion, um automatisch UKW-Stationen zu empfangen, die den RDS-Service aufweisen.



1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf Radioempfang (TUNER).



2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "RDS-Suche (RDS SEARCH)" auf dem Display erscheint.



3 Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zur automatischen Suche nach RDS-Stationen.



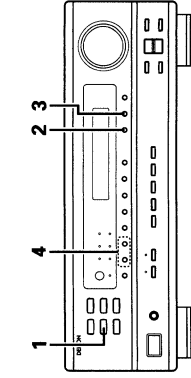
Wenn mit dieser Funktion keine RDS-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

4 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 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 die Eingangsfunktion auf Radioempfang (TUNER).



2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Programmtyp-Suche (PTY SEARCH)" auf dem Display erscheint.



3 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der PTY-Taste den gewünschten Programmtyp aus.



4 Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zum Start der automatischen PTY-Suche.



Wenn keine Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

5 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 die Eingangsfunktion auf Radioempfang (TUNER).



2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Verkehrsfunk-Suche (TP SEARCH)" auf dem Display erscheint.



3 Drücken Sie die Vorgabetaste "Hoch (UP)" oder "Ab (Down)" zur automatischen Suche nach Verkehrsfunk-Stationen.



Wenn mit dieser Funktion keine Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

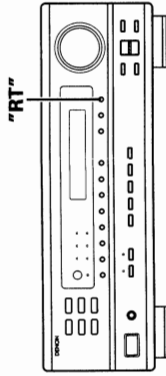
4 Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

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.

Wenn während des Empfangs von RDS-Stationen die RT-Taste gedrückt wird, werden die empfangenen Textnachrichten dieser Station angezeigt. Zum Abschalten der Anzeige drücken Sie die Taste nochmals. Wenn kein Text empfangen wird, erscheint die Anzeige "NO TEXT DATA".

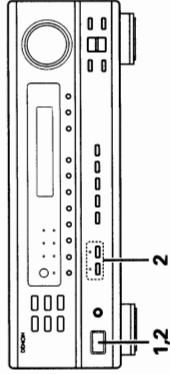


13 SPEICHERUNG DER LETZTEN FUNKTION

- Dieses Gerät ist mit einem Speicher ausgestattet, der die Kondition der Ein- und Ausgänge speichert, wie Sie vor dem Abschalten des Gerätes eingestellt waren.
- Zudem ist dieses Gerät mit einem Sicherungsspeicher ausgestattet, der alle Einstellungen bis zu etwa einer Woche speichert, nachdem das Gerät abgeschaltet und das Netzkabel gezogen wurde.

14 INITIALISIERUNG DES MIKROPROZESSORS

Wenn die Anzeigen auf dem Display abnormal sind oder wenn der Betrieb des Gerätes nicht die erwarteten Resultate aufweist, initialisieren Sie den Mikroprozessor mit folgender Vorgehensweise.



1 Schalten Sie das Netz Betrieb Schalter am Hauptschalter aus.

2 Halten Sie die folgende SPEAKER A und B Taste gedrückt und schalten Sie den Netzschalter des Gerätes ein.

3 Prüfen Sie, ob das gesamte Display im Intervall von etwa einer Sekunde blinkt und lassen Sie dann beide Tasten los. Danach wird der Mikroprozessor initialisiert.

HINWEISE:

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

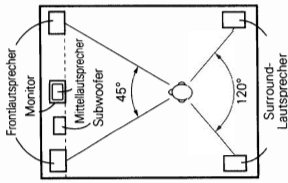
15 WISSENSWERTE ZUSATZINFORMATIONEN

Lautsprecher-Aufstellungsbeispiele

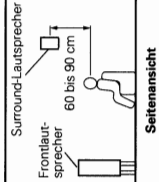
Hier werden verschiedene Lautsprecher-Aufstellungen für verschiedene Verwendungszwecke beschrieben. Betrachten Sie diese Beispiele als Hilfe bei der Aufstellung und Einrichtung Ihres Systems entsprechend der Art der verwendeten Lautsprecher und des hauptsächlichsten Verwendungszweckes.

(1) Grundeinstellung

Wählen Sie diese Aufstellung, wenn Sie sich hauptsächlich Filmmusik anhören möchten und ein Paar (zwei Lautsprecher) herkömmliche Ein- oder Zwei-Wege-Lautsprecher als Surround-Lautsprecher verwenden.



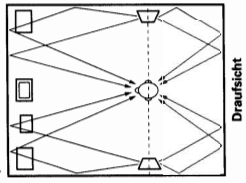
- Stellen Sie die Frontlautsprecher so auf, daß ihre Vorderseite mit dem Fernsehgerät oder Monitorschirm möglichst eine Flucht bilden. Stellen Sie den Mittel-/Hinterlautsprecher zwischen den vorderen linken und dem vorderen rechten Lautsprecher auf. Dabei dürfen die Lautsprecher nicht weiter von der Hörerposition 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 direktstrahlende (monopolare) Lautsprecher handelt, stellen Sie diese leicht hinter und winklig zur Hörerposition und parallel zu den Wänden auf. Wählen Sie eine Position zwischen 60 und 90 cm (2 bis 3 Fuß) über der Ohrlinie der bevorzugten Hörerposition.



(2) Verwendung von Diffusionslautsprechern als Surround-Lautsprecher

Für das stärkste Gefühl von Surround-Klang-Umhüllung liefern diffuse Strahlungs Lautsprecher wie z.B. bipolare oder dipolare (TX) Modelle eine breitere Dispersion als direkt-strahlende Lautsprecher (monopolar). Stellen Sie diese Lautsprecher an jeder Seite der bevorzugten Hörerposition auf. Installieren Sie die Lautsprecher über der Ohrlinie.

Weg des Surround-Klanges von den Lautsprechern zur Hörerposition



- Stellen Sie die Frontlautsprecher, den Mittellautsprecher und Subwoofer auf die gleichen Position wie in Beispiel (1).
- Stellen Sie die Surround-Lautsprecher direkt neben der Hörerposition und 60 bis 90 Zentimeter (2 bis 3 Fuß) über Ohrlinie auf.
- 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.

Surround

Dieses Gerät ist mit einer digitalen Signalbearbeitungsschaltung ausgestattet, die Ihnen die Wiedergabe von Programmquellen im Surround-Modus ermöglicht, um Ihnen damit das Gefühl zu verleihen, Sie befänden sich in einem Filmtheater.

Dolby Surround

(1) Dolby Digital (Dolby Surround AC-3)

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 leisensten, 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 (AC-3) Kodierung/Entschlüsselung	Analoge Matrix-Bearbeitung Dolby Surround
High frequency-Begrenzung der Hochfrequenz-Wiedergabe des Surround-Kanals	20 kHz	7 kHz

Dolby Digital kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen für die Dolby Digital-Kompatibilität: **DD** (Dolby Digital) und **PRO LOGIC** (Dolby Pro Logic).

Beziehen Sie sich auch auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital-Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
LD (VDP)	Koaxiale dolby Digital RF-Ausgangsbuchse * 1	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" (Seite 37.)
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" (Seite 37.)
Andere (Satellitensender, CATV usw.)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM)	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" (Seite 37.)

* 1 Verwenden Sie für den Anschluß der Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse (AC-3RF) des LD-Spielers an die digitale Eingangsbuchse bitte einen handelsüblichen Adapter.

* 2 Einige DVD-Digital-Ausgänge haben die Funktion, das Dolby Digital-Signalausgangsverfahren zwischen "bit stream" und "(umgewandelt m) PCM" zu schalten. Stellen Sie den Ausgangsmodus des DVD-Spielers bei der Wiedergabe vom AVR-1601 in Dolby Digital Surround auf "bit stream". In einigen Fällen sind Spieler sowohl mit "bit stream + PCM" als auch mit "PCM only" Digital-Ausgängen ausgestattet. Schließen Sie in diesem Fall die "bit stream + PCM" Buchsen an den AVR-1601 an.

(2) Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic ist ein von Dolby Laboratories entwickeltes mehrkanaliges Signalwiedergabesystem, das in Dolby Surround aufgenommene Tonquellen in vier Kanäle entschlüsselt: vorn links, Mitte, vorn rechts und Surround (der Surround-Kanal ist monaural, wird jedoch über zwei Surround-Lautsprecher wiedergegeben). In diesem Fall sind "in Dolby Surround aufgenommene Tonquellen" Quellen, auf die mit Hilfe der Dolby Surround Entschlüsselungstechnologie Surround-Signale (drei Kanäle oder mehr) auf zwei Kanäle aufgenommen worden sind. Die Dolby Surround-Aufnahme ist für alle zweikanaligen Signalquellen möglich; einschließlich der Aufnahme von Soundtracks auf DVDs (*), LDs oder hi-fi VCRs (bei denen eine Stereo-Signalaufnahme möglich ist), Stereo FM, TV- und Satelliten-Sendungen, Stereo-CD, MD- und analogen Cassetteband-Aufnahmen. In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen sind mit der Stereo-Wiedergabe kompatibel, so daß Sie auf herkömmlichen Stereogeräten in Stereoton und mit der Dolby Pro Logic-Bearbeitung in Surround wiedergegeben werden können. (Für die Wiedergabe von DTS und Dolby Digital sind bestimmte Dekoder erforderlich.)

Mit Dolby Pro Logic werden die Signalpegel der verschiedenen Kanäle der in Dolby Surround aufgenommenen Tonquelle überwacht, Kanäle mit höheren Signalpegeln verstärkt und der Pegel der anderen Kanäle wird zur Abschwächung der Richtung und zum Erzielen eines effektiven Surround-Klanges gesenkt.

* In Dolby Surround aufgenommene DVDs beinhalten Tonquellen, die in PCM und in 2-Kanal Dolby Digital aufgenommen worden sind. Bei 2-Kanal Dolby Digital DVD-Quellen, ist der Audio-Modus des DVDs 2-Kanal Dolby Digital und der Surround-Modus des AVR-1601's ist Dolby Pro Logic.

Dolby Pro Logic kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen für die Dolby Pro Logic-Kompatibilität: **DL** (Dolby Surround)

Wählen Sie das Eingangssignal bei der Wiedergabe in Dolby Pro Logic danach aus, wie der Spieler an den AVR-1601 angeschlossen wurde. Verfahren Sie auf gleiche Weise wie beim Anwählen des Stereo-Signals (siehe Seite 37). Stellen Sie den Surround-Modus für die Wiedergabe in Dolby Pro Logic auf "DOLBY SURROUND" (siehe Seite 40).

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories.
"Dolby", "Pro Logic" und das DD-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
Geheime nicht veröffentlichte Arbeiten. ©1992-1997 Dolby Laboratories, inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS-Digital Surround

Digitaler Theater Surround (einfach DTS) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes mehrkanaliges Digital-Signal-Format. DTS bietet die gleichen "5,1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (von links, vom 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.

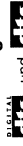
Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so daß es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit 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.

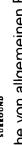
Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5,1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM)-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.

Die DTS Surround-Titlewiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.

DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren



Zeichen der DTS-Kompatibilität:



Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 37). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM" * 1
LD (VDP)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 37). 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 37).

* 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 "DIGITAL" 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 Art 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-1601 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-1601 (siehe Seite 38) 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 Digital Theater Systems, inc. US Pat. Nr. 5.451.942 und anderen weltweiten Patenten und abhängige "DTS" und "DTS Digital Surround" sind Warenzeichen von Digital Theater Systems, inc. ©1996 Digital Theater Systems, inc. Alle Rechte vorbehalten.

16 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, der Plattenspieler und die anderen 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
DISPLAY leuchtet nicht und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Netz Betrieb Schalter eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie den Sitz des Netzkabels. Schalten Sie das Gerät nach dem Einschalten des Netz Betriebs Schalter mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ein. 	28 37
DISPLAY leuchtet, aber es wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen. Falsche Position der Audio-Funktionstaste Der Lautstärkeregler ist auf Minimum-Position gestellt. MUTING ist aktiviert. Bei angewähltem Digital-Eingang werden keine digitalen Signale eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Lautsprecherkabel richtig an Stellen Sie die Taste auf eine geeignete Position Stellen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Wert ein. Deaktivieren Sie MUTING. Geben Sie digitale Signale ein oder wählen Sie Eingangsbuchsen an, zu denen digitale Signale eingegeben werden 	29, 30 37
Das Display zeigt nicht an und die Netzanzeige blinkt schnell.	<ul style="list-style-type: none"> Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert. Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet. 	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und wieder ein. Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist. 	29, 30
Der Ton wird nur von einem Kanal ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen. Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert. Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet. 	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie alle Lautsprecherkabel an. Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an. 	29, 30 28 ~ 30
Die Positionen der Instrumente sind während der Stereo-Wiedergabe ungenügend.	<ul style="list-style-type: none"> Die Anschlüsse der linken und rechten Lautsprecher oder der linken und rechten Eingangs-/Ausgangskabel wurden falsch herum ausgetauscht. 	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die linken und rechten Anschlüsse. 	29, 30
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 \oplus und \ominus Polaritäten der Batterien wurden vertauscht. 	<ul style="list-style-type: none"> Legen Sie neue Batterien ein. Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran. Beseitigen Sie das Hindernis. Drücken Sie die richtige Taste. Legen Sie die Batterien richtig herum ein. 	31 31 31 — 31

HINWEIS:

Wenn Sie bei angeschlossenem Subwoofer die virtuelle Surround-Funktion anwenden, ist das vom Subwoofer-Kanal wiedergegebene LFE Signal ausschließlich (nur bei der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) für die ursprünglichen Werkeinstellungen (z.B. ist die Einstellung der Frontlautsprecher "LARGE" und die Einstellung des Subwoofer-Modus "NORM").
Wenn die Subwoofer-Effekte im System-Einrichtungsmodus schwach erscheinen, sollten Sie es mit dem Subwoofer-Modus "+MAIN" versuchen oder die Frontlautsprecher in den "Lautsprecher-Konfiguration"-Einstellungen auf "SMALL" einstellen. Diese Einstellungen resultieren in Niederfrequenz-Klängen, des vorderen vom Subwoofer wiedergegebenen Signals.

17 TECHNISCHE DATEN

- **Audibereich**
 - **Hauptverstärker**
 - **Ausgangsrate:**

Front: 60 W + 60 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
 90 W + 90 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)

Center: 60 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
 90 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)

Surround: 60 W + 60 W (8 Ω/Ohm, 20 Hz ~ 20 kHz mit 0,08% Klirrfaktor)
 90 W + 90 W (6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7% Klirrfaktor)

Front: A oder B 6 bis 16 Ω/Ohm
 A + B 12 bis 16 Ω/Ohm oder mehr

Center/Surround: 6 bis 16 Ω/Ohm
- **Analog**
 - **LINE-Eingang – PRE OUT**
 - **Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz:** 200 mV/47 kΩ/k-Ohm
 - **Frequenzgang:** 10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (TONSTUMMSCHALTUNG EIN)
 - **Rauschabstand:** 98 dB (IHF-A bewertet) (TONSTUMMSCHALTUNG EIN)
- **Videobereich**
 - **Standard Videobuchsen**
 - **Ein/Ausgangs-Pegel und -Impedanz:** 1 V_{ss}, 75 Ω/Ohm
 - **Frequenzgang:** 5 Hz ~ 10 MHz: +1, -3 dB
- **Radioempfangsbereich**
 - **Empfangsbereich:** [UKW] (Hinweis: µV an 75 Ω/Ohm, 0 dBf = 1 x 10⁻¹⁵ W) [MW] 87,50 MHz ~ 108,00 MHz 522 kHz ~ 1611 kHz
 - **Anwendbare Empfindlichkeit:** 1,0 µV (11,2 dBf) 18 µV
 - **50 dB Empfindlichkeitsschwelle:** MONO 1,6 µV (15,3 dBf)
 STEREO 23 µV (38,5 dBf)
 - **Rauschabstand:** MONO 80 dB (IHF-A bewertet)
 STEREO 75 dB (IHF-A bewertet)
 - **Klirrfaktor:** MONO 0,15 % (1 kHz)
 STEREO 0,3 % (1 kHz)
- **Allgemein**
 - **Netzversorgung:** 230 V Wechselstrom, 50 Hz
 - **Stromaufnahme:** 200 W
 - **Maximale Außenabmessungen:** 434 (B) x 147 (H) x 417 (T) mm
 - **Gewicht:** 9,5 kg
- **Fernbedienung (RC-875)**
 - **Batterien:** Zwei Batterien Typ: R6P/AA
 - **Außenabmessung:** 54 (B) x 172 (H) x 27,2 (T) mm
 - **Gewicht:** 100 g (inklusive Batterien)

* Zur Verbesserung des Produktes können technische Werte und das Aussehen des Gerätes jederzeit und ohne vorherige Mitteilung geändert werden.