



# *RX-V530RDS*

---

*AV Receiver*

*Ampli-tuner audio-vidéo*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
GEBRUIKSAANWIJZING

# VORSICHT: BITTE VOR DER BEDIENUNG IHRES GERÄTES DURCHLESEN.

- 1 Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie sie danach an einem sicheren Ort für spätere Nachschlagzwecke auf.
- 2 Installieren Sie dieses Gerät an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort mit einem Abstand von mindestens 30 cm an der Oberseite, mindestens 20 cm an der rechten und linken Seite bzw. mindestens 10 cm an der Rückseite des Gerätes. Wählen Sie den Aufstellungsort so, daß das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung, keinen Wärmequellen, keinen Vibrationen, keinem Staub, keiner Feuchtigkeit und/oder keiner Kälte ausgesetzt ist.
- 3 Ordnen Sie dieses Gerät entfernt von anderen elektrischen Haushaltsgeräten, Motoren oder Transformatoren an, um induzierten Brumm zu vermeiden. Um Feuer- und Stromschlaggefahr zu verhindern, stellen Sie das Gerät niemals so auf, daß es Regen, Wasser und/oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt wird.
- 4 Setzen Sie dieses Gerät keinen plötzlichen Temperaturänderungen (besonders von niedrigen auf hohe Temperaturen) aus, und stellen Sie das Gerät niemals in einem Umfeld mit hoher Luftfeuchtigkeit auf (wie z.B. in einem Raum mit einem Luftbefeuchter). Anderenfalls kann es zu Kondensation im Inneren des Gerätes und damit zu Stromschlaggefahr, Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder persönlichen Verletzungen kommen.
- 5 Stellen Sie auf der Oberseite dieses Gerätes niemals die folgenden Gegenstände ab:
  - Andere Komponenten, da diese die Oberfläche dieses Gerätes beschädigen und/oder verfärben können.
  - Brennende Objekte (wie z.B. Kerzen), da diese zu Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen führen können.
  - Mit Flüssigkeit gefüllte Behälter, da diese elektrische Schläge an Personen und/oder Beschädigungen des Gerätes verursachen können.
- 6 Decken Sie dieses Gerät niemals mit Zeitungspapier, Tischtüchern, Vorhängen usw. Ab, da sonst die Wärmeabfuhr behindert wird. Falls die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, kann es zu Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen.
- 7 Schließen Sie dieses Gerät erst dann an eine Netzdose an, wenn alle anderen Anschlüsse beendet wurden.
- 8 Betrieben Sie dieses Gerät niemals in umgekehrter Position. Anderenfalls kann es zu Überhitzung und möglicher Beschädigung kommen.
- 9 Wenden Sie niemals übermäßige Kraft an, wenn Sie die Schalter und Regler betätigen bzw. die Kabel anschließen oder abtrennen.
- 10 Wenn Sie das Netzkabel von der Netzdose abtrennen, ziehen Sie immer am Netzstecker und niemals direkt am Kabel.
- 11 Reinigen Sie dieses Gerät niemals mit chemischen Lösungsmittel; anderenfalls kann das Finish des Gehäuses beschädigt werden. Verwenden Sie nur ein reines, trockenes Tuch.
- 12 Verwenden Sie nur die an diesem Gerät angegebene Netzspannung. Die Verwendung mit einer höheren als der angegebenen Netzspannung ist äußerst gefährlich und kann zu Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder persönlichen Verletzungen führen. YAMAHA kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die auf die Verwendung dieses Gerätes mit einer höheren als der angegebenen Netzspannung zurückzuführen sind.
- 13 Um Beschädigung durch Blitzschlag zu verhindern, ziehen Sie immer den Netzstecker von der Netzdose ab, wenn ein Gewitter im Anzug ist.
- 14 Behandeln Sie dieses Geräte sorgfältig, so daß keine Fremdkörper und/oder Flüssigkeiten in das Innere dieses Gerätes gelangen.
- 15 Versuchen Sie niemals Modifikationen oder Reparaturen an diesem Gerät selbst auszuführen. Wenden Sie sich unbedingt an einen YAMAHA-Kundendienst, falls Wartungsarbeiten erforderlich sein sollten. Sie sollten das Gehäuse niemals selbst öffnen.
- 16 Falls das Gerät für längere Zeit nicht verwendet werden soll (z.B. wenn Sie verreisen), ziehen Sie unbedingt den Netzstecker von der Netzdose ab.
- 17 Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „STÖRUNGSBESEITIGUNG“ durch, um nicht gewöhnliche Bedienungsfehler mit Störungen des Gerätes zu verwechseln.
- 18 Bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort transportieren, drücken Sie die STANDBY/ON-Taste, um dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus zu schalten, und ziehen Sie danach den Netzstecker von der Netzdose ab.
- 19 Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (nur Modelle für China und allgemeine Gebiete) Sie müssen den an der Rückseite des Gerätes angeordneten Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) auf Ihre örtliche Netzspannung einstellen, BEVOR Sie den Netzstecker an eine Netzdose anschließen. Der Spannungswähler kann auf 110/120/220/240 V Netzspannung, 50/60 Hz, eingestellt werden.

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, so lange der Netzstecker an eine Netzdose angeschlossen ist, auch wenn das Gerät selbst ausgeschaltet wurde. Dieser Status wird als Bereitschaftsmodus bezeichnet. Auch in diesem Status weist das Gerät einen geringen Stromverbrauch auf.

# INHALT

## EINLEITUNG

<b>INHALT</b> .....	<b>1</b>
<b>MERKMALE</b> .....	<b>2</b>
<b>WOLLEN WIR BEGINNEN</b> .....	<b>3</b>
Überprüfung des Inhalts der Verpackung .....	3
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung .....	3
<b>BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE</b>	
<b>FUNKTIONEN</b> .....	<b>4</b>
Fronttafel .....	4
Fernbedienung .....	6
Verwendung der Fernbedienung .....	7
Fronttafel-Display .....	8

## VORBEREITUNG

<b>LAUTSPRECHER-SETUP</b> .....	<b>9</b>
Lautsprecher .....	9
Aufstellung der Lautsprecher .....	9
Anschließen der Lautsprecher .....	10
<b>ANSCHLÜSSE</b> .....	<b>13</b>
Vor dem Anschließen der Komponenten .....	13
Anschluß von Video-Komponenten .....	14
Anschluß von Audio-Komponenten .....	16
Anschließen der Antennen .....	17
Anschluß an einen externen Decoder .....	18
Anschluß der Netzkabel .....	18
Einschalten der Stromversorgung .....	19
<b>LAUTSPRECHER-MODUS-</b>	
<b>EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>20</b>
<b>EINSTELLUNG DER LAUTSPRECHER-</b>	
<b>AUSGANGSPEGEL</b> .....	<b>21</b>
Verwendung des Testtons .....	21

## GRUNDLEGENDE BEDIENUNGSVORGÄNGE

<b>GRUNDLEGENDE WIEDERGABE</b> .....	<b>23</b>
Eingabemodi und Anzeigen .....	25
Wahl eines Sound-Feld-Programms .....	26
<b>DIGITAL-SOUNDFELD-PROZESSOR</b>	
<b>(DSP)</b> .....	<b>29</b>
Verstehen der Soundfelder .....	29
Hi-Fi DSP-Programme .....	29
<b>CINEMA-DSP</b> .....	<b>30</b>
Sounddesign von CINEMA-DSP .....	30
CINEMA-DSP Programme .....	32
<b>ABSTIMMUNG</b> .....	<b>34</b>
Automatisches und manuelles Abstimmen .....	34
Festsender .....	35
Aufrufen eines Festsenders .....	37
Austauschen von Festsendern .....	37
<b>EMPFANG VON RDS-SENDERN</b> .....	<b>38</b>
Beschreibung der RDS-Daten .....	38
Ändern des RDS-Modus .....	38
PTY SEEK-Funktion .....	39
EON-Funktion .....	39
<b>EINSCHLAF-TIMER</b> .....	<b>40</b>
Einstellen des Einschlaf-Timers .....	40
Freigabe des Einschlaf-Timers .....	40
<b>AUFNAHME</b> .....	<b>41</b>

## WEITERFÜHRENDE BEDIENUNGSVORGÄNGE

<b>EINSTELLMENÜ (SET MENU)</b> .....	<b>42</b>
Einstellen der Posten am Einstellmenü (SET MENU) .....	42
1 <b>SPEAKER SET</b> (Einstellungen des Lautsprechermodus) .....	43
2 <b>LFE LEVEL</b> .....	45
3 <b>SP DLY TIME</b> (Lautsprecher- Verzögerungszeit) .....	45
4 <b>D. RANGE</b> (Dynamikbereich) .....	46
5 <b>L/R BALANCE</b> (Balance der linken und rechten Hauptlautsprecher) .....	46
6 <b>HP TONE CTRL</b> (Kopfhörer-Klangregelung) .....	46
7 <b>I/O ASSIGN</b> (Eingangs/Ausgangszuordnung) .....	46
8 <b>INPUT MODE</b> (anfänglicher Eingangsmodus) .....	47
9 <b>DISPLAY SET</b> .....	47
10 <b>MEM. GUARD</b> (Speicherschutz) .....	47
<b>MERKMALE DER FERNBEDIENUNG</b> .....	<b>48</b>
Steuerungsbereich .....	48
Einstellung des Herstellercodes .....	49
Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes .....	49
Steuerung anderer Komponenten .....	50
<b>EINSTELLUNG DES PEGELS DER</b>	
<b>EFFEKT-LAUTSPRECHER</b> .....	<b>51</b>
<b>EINSTELLEN DER VERZÖGERUNGSZEIT ...</b>	<b>52</b>
<b>EINGABE DER PARAMETER FÜR PRO</b>	
<b>LOGIC II MUSIC</b> .....	<b>53</b>
Ändern der Parameter .....	53
Beschreibung der Parameter für PRO LOGIC II Music .....	53

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

<b>STÖRUNGSBESEITIGUNG</b> .....	<b>54</b>
<b>GLOSSAR</b> .....	<b>58</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>60</b>

EINLEITUNG

VORBEREITUNG

GRUNDLEGENDE  
BEDIENUNGSVORGÄNGE

WEITERFÜHRENDE  
BEDIENUNGSVORGÄNGE

ZUSÄTZLICHE  
INFORMATIONEN

Deutsch

# MERKMALE

## Eingebauter 5-Kanal-Leistungsverstärker

- ◆ Minimale Musik-Ausgangsleistung (0,06% Klirr, 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω)  
[Modelle für USA und Kanada]
  - Hauptlautsprecher: 75 W + 75 W
  - Center-Lautsprecher: 75 W
  - Hintere Lautsprecher: 75 W + 75 W
- [Andere Modelle]
  - Hauptlautsprecher: 65 W + 65 W
  - Center-Lautsprecher: 65 W
  - Hintere Lautsprecher: 65 W + 65 W

## Multi-Modus-Digital-Soundfeld-Verarbeitung

- ◆ Dekoder für Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II
- ◆ Dekoder für Dolby Digital/Dolby Digital + Matrix 6.1
- ◆ Dekoder für DTS/DTS + Matrix 6.1
- ◆ CINEMA DSP: Kombination von YAMAHA DSP Technologie und Dolby Pro Logic, Dolby Digital oder DTS
- ◆ Virtuelles CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA DSP

## Fortschrittlicher MW/UKW-Tuner

- ◆ 40 Festsender mit beliebigem Zugriff
- ◆ Automatische Festsenderabstimmung
- ◆ Festsender-Verschiebungsmöglichkeit (Festsender-Bearbeitung)

## Andere Merkmale

- ◆ 96 kHz/24 Bit D/A-Konverter
- ◆ „SET MENU“ zur Optimierung dieses Gerätes für Ihr Audio/Video-System
- ◆ Testtongenerator für einfache Einstellung der Lautsprecherbalance
- ◆ Eingang für externen 6-Kanal-Dekoder
- ◆ S-Video-Signal-Eingang/Ausgangsmöglichkeit
- ◆ Komponenten-Video-Eingang/Ausgangsmöglichkeit
- ◆ Lichtleiter- und Koaxial-Digital-Audiosignalbuchsen
- ◆ Einschlaf-Timer
- ◆ Fernbedienung mit voreingestelltem Herstellercode

## ■ Über diese Anleitung

-  bezeichnet einen Tip für Ihre Bedienung.
- Manche Bedienungsvorgänge können unter Verwendung der Tasten des Hauptgerätes oder der Fernbedienung ausgeführt werden. Falls die Tasten des Hauptgerätes und der Fernbedienung unterschiedliche Bezeichnungen aufweisen, werden in dieser Anleitung die Tastenbezeichnungen der Fernbedienung in Klammern aufgeführt.
- Dieser Anleitung wurde vor Beginn der Produktion gedruckt. Daher können aufgrund von Verbesserungen des Produktes Änderungen in den technischen Daten auftreten. In einem solchen Fall weist das Produkt Vorrang auf.



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

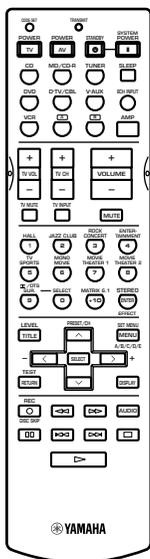
„Dolby“, „Pro Logic“, und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

# WOLLEN WIR BEGINNEN

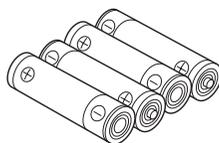
## Überprüfung des Inhalts der Verpackung

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung, damit sichergestellt ist, daß die folgenden Artikel vorhanden sind.

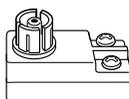
### Fernbedienung



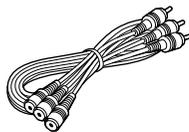
### Batterien (4) (Mikro, R03, UM-4)



### 75-Ohm/300-Ohm- Antennennadapter (Modell für Großbritannien)



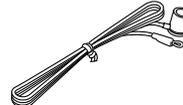
### A/V-Kabel (Modelle für USA, Kanada und Australien)



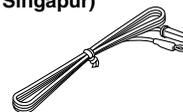
### MW-Rahmenantenne



### UKW-Zimmerantenne (Modelle für USA, Kanada, China, Korea und allgemeine Gebiete)

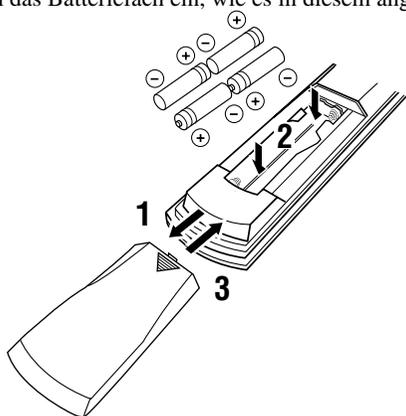


### (Modelle für Europa, Großbritannien, Australien und Singapur)



## Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

Setzen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität (+ und -) in das Batteriefach ein, wie es in diesem angegeben ist.



**1** Drücken Sie das ▼-Teil, und schieben Sie den Batteriefachdeckel von der Fernbedienung ab.

**2** Setzen Sie die 4 mitgelieferten Batterien (Mikro, R03, UM-4) gemäß der im Batteriefach angegebenen Polarität ein.

**3** Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf die Fernbedienung, bis er hörbar einrastet.

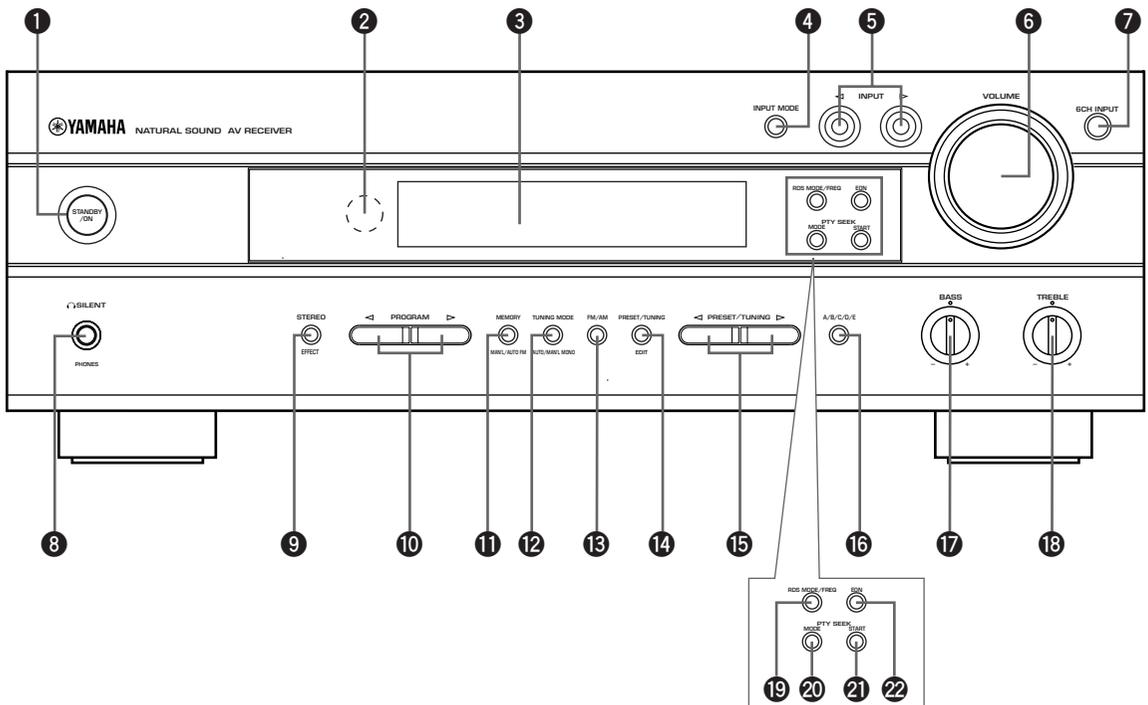
## ■ Hinweise zu den Batterien

- Wechseln Sie alle Batterien aus, wenn Sie feststellen, daß der Betriebsbereich der Fernbedienung abnimmt, der Indikator nicht blinkt oder die Leuchte verblaßt.
- Verwenden Sie niemals alte und neue Batterien gemeinsam.
- Verwenden Sie niemals Batterien unterschiedlichen Typs (wie Alkali- und Manganbatterien) gemeinsam. Lesen Sie die Aufschrift auf der Verpackung sorgfältig durch, da diese unterschiedlichen Batterietypen die gleiche Form und Farbe haben können.
- Falls die Batterien auslaufen, entfernen Sie die Batterien unverzüglich. Achten Sie dabei darauf, daß Sie mit der ausgelaufenen Batterieflüssigkeit nicht in Kontakt kommen und daß diese nicht auf Ihre Bekleidung usw. gelangt. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, und setzen Sie danach neue Batterien ein.

Falls Sie die Fernbedienung für länger als 2 Minuten ohne Batterien belassen, oder falls die verbrauchten Batterien in der Fernbedienung verbleiben, kann der Inhalt des Speichers gelöscht werden. Wenn der Speicher gelöscht wurde, setzen Sie die neuen Batterien ein, die vielleicht gelöscht wurden.

# BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

## Fronttafel



(Modelle für Großbritannien und Europa)

### 1 Bereitschafts-/Einschalttaste (STANDBY/ON)

Schaltet dieses Gerät ein und stellt es auf den Bereitschaftsmodus. Wenn Sie dieses Gerät einschalten, können Sie ein Klickgeräusch vernehmen, worauf nach einer Verzögerung von 4 bis 5 Sekunden der Ton reproduziert wird.

#### Bereitschaftsmodus

In diesem Modus weist das Gerät einen geringen Stromverbrauch auf, um die Infrarotsignale von der Fernbedienung empfangen zu können.

### 2 Fernbedienungssensor

Empfängt die Signale von der Fernbedienung.

### 3 Fronttafel-Display

Zeigt die Informationen über den Betriebsstatus dieses Gerätes an.

### 4 Eingangsmodus-Wahltaste (INPUT MODE)

Stellt den Vorrang für den Typ der zu empfangenden Eingangssignale (AUTO, DTS, ANALOG) ein, wenn eine andere Komponente an zwei oder mehrere Eingangsbuchsen dieses Gerätes angeschlossen ist. Der Vorrang kann nicht eingestellt werden, wenn 6CH INPUT als die Eingangsquelle gewählt ist.

### 5 Eingangswahltasten (INPUT </>)

Mit diesen Tasten können Sie die Eingangsquelle wählen, die Sie hören oder sehen möchten.

### 6 Lautstärkeregler (VOLUME)

Regelt den Ausgangspegel aller Audio-Kanäle. Dieser Regler beeinflusst nicht den OUT (REC)-Pegel.

### 7 6-Kanal-Eingangswahltaste (6CH INPUT)

Wählt die an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossene Audiosignalquelle. Diese Audiosignalquelle hat Vorrang über die mit den INPUT </> Tasten (oder den Eingangswahltasten der Fernbedienung) gewählte Signalquelle.

**8 Kopfhörerbuchse (🔊 SILENT (PHONES))**

Läßt Sie den DSP-Effekt für privates Hörvergnügen mit Kopfhörern genießen. Wenn Sie Kopfhörer anschließen, werden keine Signale an die Lautsprecher.

**9 Stereo/Effekt-Wahltaste (STEREO/EFFECT)**

Schaltet auf die normale Stereo- oder DSP-Effekt-Reproduktion. Wenn STEREO gewählt ist, werden die 2-Kanal-Signale an die linken und rechten Hauptlautsprecher ohne Effektklang geliefert, und alle Dolby Digital und DTS-Signale (Ausgenommen LFE-Kanal) werden für die linken und rechten Hauptlautsprecher gemischt.

**10 Programmwähler (PROGRAM ◀/▶)**

Wählt das DSP-Programm.

**11 Speichertaste (MEMORY (MAN'L/AUTO FM))**

Speichert den gegenwärtigen Sender im Speicher ab.

**12 Abstimmmodus-Wahltaste (TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO))**

Schaltet den Abstimmmodus zwischen automatisch und manuell um.

**13 UKW/MW-Wahltaste (FM/AM)**

Schaltet den Empfangsbereich zwischen UKW (FM) und MW (AM) um.

**14 Festsender/Abstimmmeditertaste (PRESET/TUNING (EDIT))**

Schaltet die Funktion der PRESET/TUNING ◀/▶ Tasten (der Doppelpunkt (:)) wird ein- oder ausgeschaltet) zwischen der Festsendernummer und der Abstimmfunktion um.

Diese Taste wird auch verwendet, um die Zuordnung von zwei Festsendern auszutauschen.

**15 Festsender/Abstimmtaste (PRESET/TUNING ◀/▶)**

Wählt den Festsender mit der Nummer 1 bis 8, wenn der Doppelpunkt (:) am Fronttafel-Display erscheint; wird der Doppelpunkt (:) nicht angezeigt, dann wird mit dieser Taste die Empfangsfrequenz gewählt.

**16 A/B/C/D/E-Festsendergruppentaste**

Wählen die Festsendergruppen A bis E.

**17 Baßregler (BASS)**

Dieser Regler stellt den Pegel der niedrigen Frequenzen für die linken und rechten Hauptkanäle ein.

Drehen Sie den Regler nach rechts oder links, um den Pegel der niedrigen Frequenzen zu betonen bzw. abzuschwächen.

**18 Höhenregler (TREBLE)**

Dieser Regler stellt den Pegel der hohen Frequenzen für die linken und rechten Hauptkanäle ein.

Drehen Sie den Regler nach rechts oder links, um den Pegel der hohen Frequenzen zu betonen bzw. abzuschwächen.

**19 RDS-Modus/Frequenz-Wahltaste (RDS MODE/FREQ) (Modelle für Großbritannien und Europa)**

Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, drücken Sie diese Taste, um den Anzeigemodus zwischen PS-Modus, PTY-Modus, RT-Modus, CT-Modus (falls der Sender diese RDS-Datendienste aufweist) und/oder den Frequenzanzeigemodus in dieser Reihenfolge umzuschalten.

**20 PTY-Suchlaufmodustaste (PTY SEEK MODE) (Modelle für Großbritannien und Europa)**

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät auf den PTY SEEK-Modus zu schalten.

**21 PTY-Suchlaufstarttaste (PTY SEEK START) (Modelle für Großbritannien und Europa)**

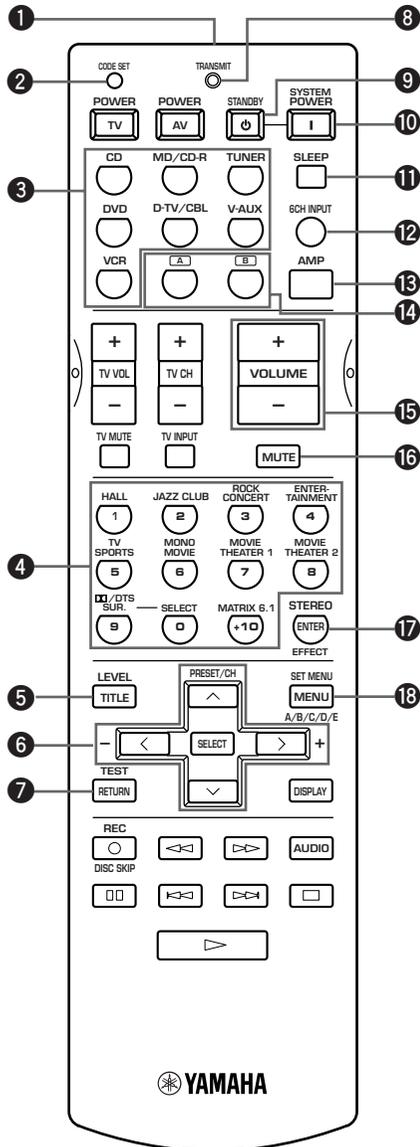
Drücken Sie diese Taste, um mit dem Suchlauf nach einem Sender zu beginnen, nachdem Sie den gewünschten Programmtyp in dem PTY SEEK-Modus gewählt haben.

**22 EON-Taste (EON) (Modelle für Großbritannien und Europa)**

Drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Programmtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) zu wählen, wenn Sie automatisch auf ein Radioprogramm dieses Typs abstimmen möchten.

## Fernbedienung

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienelemente der Fernbedienung und deren Funktionen. Achten Sie darauf, daß der AMP-Modus gewählt ist, bevor Sie mit der Bedienung beginnen. Siehe „MERKMALE DER FERNBEDIENUNG“ auf den Seiten 48 bis 50.



### 1 Infrarotfenster

Von hier werden die Infrarot-Steuersignale ausgestrahlt. Richten Sie dieses Fenster auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.

### 2 Code-Eingabetaste (CODE SET)

Zur Eingabe des Hersteller-Codes (siehe Seite 49).

### 3 Eingangswahl Tasten

Wählt die Eingangsquelle und stellt die Fernbedienung auf den Betrieb der gewählten Quellenkomponente ein.

### 4 DSP-Programm

Wählt die DSP-Programme für die AMP-Position. Drücken Sie eine Taste wiederholt, um ein DSP-Programm innerhalb dieser Gruppe zu wählen.

### 5 Pegeleinstelltaste (LEVEL)

Wählt den einzustellenden Effektlautsprecherkanal.

### 6 Multisteuerfeld

Wird für die Änderung der Einstellungen und für die Implementierung der Einstellungen verwendet.

### 7 Testtaste (TEST)

Gibt das Testtonsignal für die Einstellung der Lautsprecherpegel aus.

### 8 Sendeanzeige (TRANSMIT)

Blinkt während die Fernbedienung Signale aussendet.

### 9 Bereitschaftstaste (STANDBY)

Schaltet dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus.

### 10 Systemstrom-Einschalttaste (SYSTEM POWER)

Schaltet die Stromversorgung dieses Gerätes ein.

### 11 Taste für Einschlaf-Timer (SLEEP)

Dient für die Einstellung des Einschlaf-Timers.

### 12 6-Kanal-Eingangswahlgruppe (6CH INPUT)

Wählt die Audiosignalquelle, die an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossen ist.

### 13 Verstärkerwahlgruppe (AMP)

Zum Aktivieren des AMP-Modus der Fernbedienungseinheit zur Steuerung dieses Geräts.

### 14 A/B-Tasten

Schaltet die Fernbedienung auf den Betrieb anderer Komponenten um (die nicht unbedingt an dieses Gerät angeschlossen sind), ohne daß dadurch die Eingangsquelle des Gerätes geändert wird.

### 15 Lautstärke-Einstelltasten (VOLUME +/-)

Dienen für die Erhöhung oder Verminderung des Lautstärkepegels.

**16 Stummschalttaste (MUTE)**

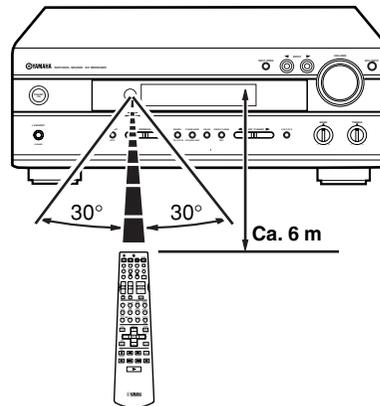
Schaltet den Ton stumm. Drücken Sie diese Taste erneut, um den Audio-Ausgang wiederum auf den ursprünglichen Lautstärkepegel einzustellen.

**17 Stereo/Effekttaste (STEREO/EFFECT)**

Schaltet auf die normale Stereo- oder DSP-Effekt-Reproduktion. Wenn STEREO gewählt ist, werden die 2-Kanal-Signale an die linken und rechten Hauptlautsprecher ohne Effektklang geliefert, und alle Dolby Digital und DTS-Signale (Ausgenommen LFE-Kanal) werden für die linken und rechten Hauptlautsprecher gemischt.

**18 Einstellmenütaste (SET MENU)**

Wählt den SET MENU-Modus.

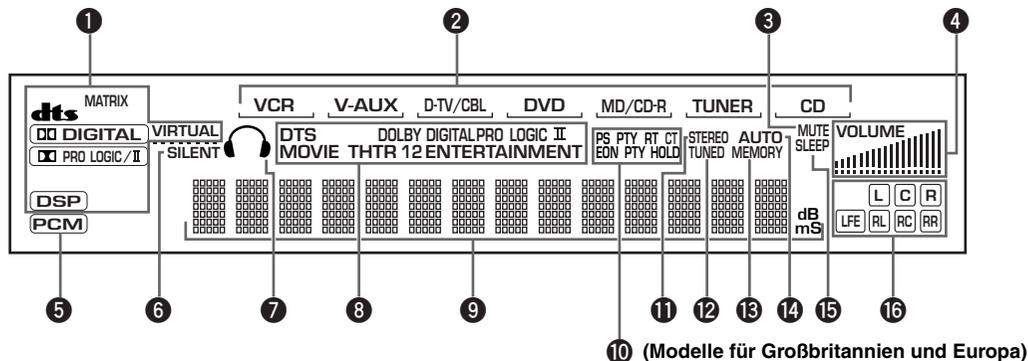
**Verwendung der Fernbedienung**

Die Fernbedienung überträgt einen gerichteten Infrarotstrahl. Richten Sie daher die Fernbedienung während der Bedienung direkt auf den Fernbedienungssensor des Hauptgerätes.

**Handhabung der Fernbedienung**

- Verschütten Sie niemals Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Belassen oder lagern Sie die Fernbedienung niemals unter den folgenden Bedingungen:
  - Hohe Luftfeuchtigkeit oder hohe Temperatur, wie sie in der Nähe einer Heizung, einem Ofen oder im Badezimmer auftreten;
  - Staubige Orte; oder
  - An Orten, die extrem niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind.

## Fronttafel-Display



### 1 Prozessoranzeige

Leuchtet auf, wenn **dts**, **DIGITAL**, **VIRTUAL**, **PRO LOGIC/II**, **DSP** oder **MATRIX** aktiviert ist.

### 2 Eingangsquellenanzeige

Zeigt die gegenwärtige Eingangsquelle mit einem Cursor an.

### 3 MUTE-Anzeige

Blinkt bei eingeschalteter MUTE-Funktion.

### 4 VOLUME-Pegelanzeige

Zeigt den Lautstärkepegel an.

### 5 **PCM**-Anzeige

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät PCM-Digital-Audio-Signale (Pulsmodulation) reproduziert.

### 6 SILENT-Anzeige

Leuchtet auf, wenn Kopfhörer angeschlossen sind, während der digitale Soundfeldprozessor eingeschaltet ist.

### 7 Kopfhöreranzeige

Leuchtet auf, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind.

### 8 DSP-Programmanzeige

Die Bezeichnung des gewählten DSP-Programms leuchtet auf, wenn das Programm ENTERTAINMENT, MOVIE THEATER 1, MOVIE THEATER 2 oder **DTS** SURROUND DSP gewählt ist.

### 9 Multiinformations-Display

Zeigt die Bezeichnung des gegenwärtigen DSP-Programms und andere Informationen an, wenn die Einstellungen festgelegt oder geändert werden.

### 10 RDS-Anzeige (Modelle für Großbritannien und Europa)

Der (die) Name(n) der von dem gegenwärtig empfangenen RDS-Sender gebotenen Daten leuchtet (leuchten) auf.

Der EON-Indikator leuchtet auf, wenn ein RDS-Sender empfangen wird, der den EON-Datendienst bietet.

Der PTY HOLD-Indikator leuchtet auf, während im PTY SEEK-Modus nach einem Sender gesucht wird.

### 11 STEREO-Anzeige

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät ein stark einfallendes UKW-Stereo-Programm empfängt, während die „AUTO“-Anzeige leuchtet.

### 12 TUNED-Anzeige

Leuchtet auf, wenn das Gerät auf einen Sender abstimmt.

### 13 MEMORY-Anzeige

Blinkt, um damit anzuzeigen, daß ein sender abgespeichert werden kann.

### 14 AUTO-Anzeige

Zeigt an, daß sich das Gerät in dem automatischen Abstimmmodus befindet.

### 15 SLEEP-Anzeige

Leuchtet auf, wenn der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist.

### 16 Eingangskanalanzeige

Zeigt die Kanalkomponenten des empfangenen Eingangssignals an.

# LAUTSPRECHER-SETUP

## Lautsprecher

Dieses Gerät wurde so konzipiert, daß mit einem 5-Lautsprechersystem die optimale Klangqualität gewährleistet werden kann, wobei eine rechter und linker Hauptlautsprecher, ein rechter und linker hinterer Lautsprecher sowie ein Center-Lautsprecher verwendet werden. Falls Sie unterschiedliche Marken von Lautsprechern (mit unterschiedlicher Klangqualität) in Ihrem System verwenden, kann der Klang einer bewegten menschlichen Stimme und ähnlicher Arten von Klängen im Klangfeld nicht richtig geortet werden. Wir empfehlen daher, daß Sie möglichst Lautsprecher des gleichen Herstellers oder Lautsprecher mit der gleichen Klangqualität verwenden sollten.

Die Hauptlautsprecher werden für die Hauptklangquelle plus die Effektklänge verwendet. Diese Lautsprecher werden Sie wahrscheinlich von Ihrer derzeitigen Stereo-Anlage übernehmen. Die hinteren Lautsprecher dienen für die Effekt- und Surround-Klänge. Und der Center-Lautsprecher wird für die mittleren Sounds (Dialog, Stimmen usw.) eingesetzt.

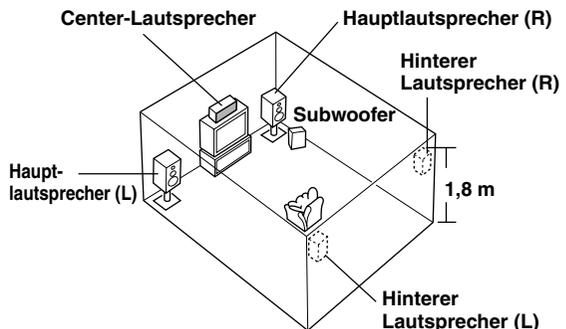
Die Hauptlautsprecher sollten Hochleistungsmodelle mit ausreichender Belastbarkeit sein, um auch die maximale Ausgangsleistung Ihres Audio-Systems verkraften zu können. Die anderen Lautsprecher müssen nicht gleichwertig zu den Hauptlautsprechern sein. Für genaue Klangortung sollten jedoch Modelle mit dem gleichen Leistungsvermögen wie die Hauptlautsprecher verwendet werden.

### ■ Verwendung eines Subwoofers erweitert Ihr Klangfeld

Sie können Ihr System durch die Verwendung eines zusätzlichen Subwoofers weiter ausbauen. Die Verwendung eines Subwoofers ist nicht nur effizient für die Betonung der Baßfrequenzen von allen Ihren Kanälen, sondern auch von dem LFE-Kanal (Low-Frequency-Effect) mit High Fidelity, wenn Dolby Digital Signale oder DTS-Signale wiedergegeben werden. Der aktiven Servo-Prozessor-Subwoofer-Systeme von YAMAHA ist ideal für natürliche und lebensnahe Reproduktion der Bässe geeignet.

## Aufstellung der Lautsprecher

Bei der Aufstellung der Lautsprecher richten Sie sich nach dem folgenden Diagramm.



### ■ Hauptlautsprecher

Stellen Sie den linken und den rechten Hauptlautsprecher in gleichem Abstand von der idealen Hörposition auf. Der seitliche Abstand jedes Lautsprechers gegenüber dem Video-Monitor sollte gleich sein.

### ■ Center-Lautsprecher

Richten Sie die Frontseite des Center-Lautsprechers mit der Frontseite Ihres Video-Monitors aus. Ordnen Sie diesen Lautsprecher möglichst nahe an dem Monitor an, und zwar direkt über oder unter dem Monitor genau in der Mitte zwischen den Hauptlautsprechern.

### ■ Hintere Lautsprecher

Stellen Sie die hinteren Lautsprecher hinter Ihrer Hörposition auf, so daß die Lautsprecher etwas nach innen weisen und ungefähr 1,8 m über dem Boden angeordnet sind.

### ■ Subwoofer

Die Position des Subwoofers ist nicht so kritisch, da die tiefen Baßklänge keine starke Richtwirkung aufweisen. Es ist aber besser, wenn der Subwoofer in der Nähe der Hauptlautsprecher angeordnet wird. Drehen Sie den Subwoofer etwas gegen die Mitte des Raumes, um Reflexionen von den Wänden zu vermeiden.

#### Hinweis

- Falls Sie keinen der Effekt-Lautsprecher (hintere Lautsprecher und/oder Center-Lautsprecher) verwenden, ändern Sie die Einstellungen für SPEAKER SET im SET MENU, um die Signale den Buchsen zuzuleiten, mit denen die Lautsprecher verbunden sind.

#### VORSICHT

Verwenden Sie nur magnetisch abgeschirmte Lautsprecher. Falls dieser Typ von Lautsprecher trotzdem zu Interferenzen mit dem Monitor führt, stellen Sie die Lautsprecher möglichst entfernt von dem Monitor auf.

## Anschließen der Lautsprecher

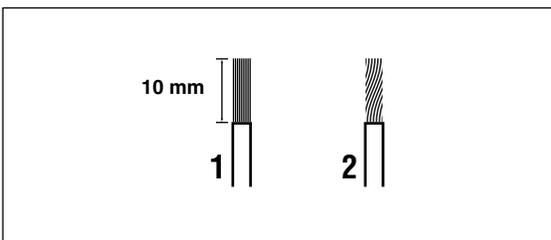
Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), den positiven „+“ (roten) Leiter und den negativen „-“ (schwarzen) Leiter richtig an. Falls die Anschlüsse fehlerhaft ausgeführt werden, kann kein Ton von den Lautsprechern vernommen werden; ist die Polarität der Lautsprecheranschlüsse falsch, erscheint der Klang unnatürlich und ohne Bässe.

### VORSICHT

- Verwenden Sie nur Lautsprecher mit der auf der Rückwand dieses Gerätes angegebenen Impedanz.
- Achten Sie darauf, daß sich die blanken Leiter der Lautsprecherkabel nicht berühren und auch keinen Kontakt mit irgend welchen Metallteilen dieses Gerätes haben. Anderenfalls könnte dieses Gerät und/oder die Lautsprecher beschädigt werden.

Falls erforderlich, verwenden Sie das Einstellmenü (SET MENU), um die Lautsprecher-Moduseinstellungen gemäß der Anzahl und der Größe der in Ihrer Konfiguration verwendeten Lautsprecher anzupassen, nachdem Sie Ihre Lautsprecher angeschlossen haben.

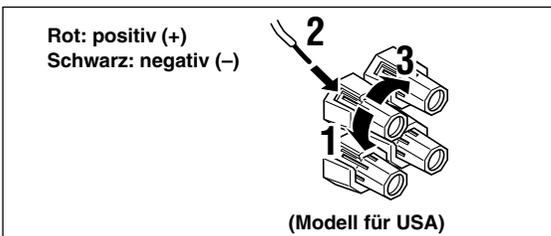
### ■ Lautsprecherkabel



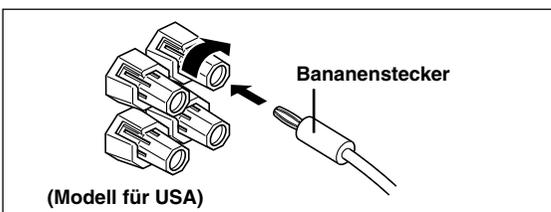
Ein Lautsprecherkabel besteht aus einem Paar isolierter Drähte, die sich im Inneren des Kabels befinden. Einer dieser Drähte weist eine unterschiedliche Farbe oder Form auf, d.h. er ist vielleicht mit einem streifen, einer Nut oder einer Rippe versehen.

- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolation vom Ende jedes Drahtes der Lautsprecherkabel.**
- 2 Verdrillen Sie die freiliegenden Litzendrähte, um Kurzschlüsse zu vermeiden.**

### ■ Anschluß an die SPEAKERS-Klemmen



- 1 Lösen Sie den Knopf der Schraubklemme.**
- 2 Setzen Sie den blanken Draht in die Bohrung an der Seite jeder Schraubklemme ein.**
- 3 Ziehen Sie den Knopf fest, um den Draht zu sichern.**



(Modelle für USA, Kanada, Australien, China, Korea und allgemeine Gebiete)

- Anschlüsse mittels Bananenstecker sind ebenfalls möglich. Ziehen Sie zuerst den Knopf fest, und stecken Sie danach den Bananenstecker in das Ende der entsprechenden Schraubklemme.

### ■ MAIN SPEAKERS-Klemmen

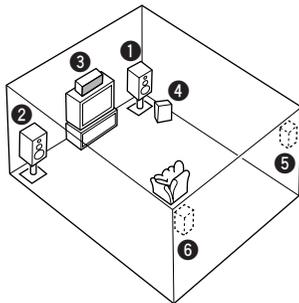
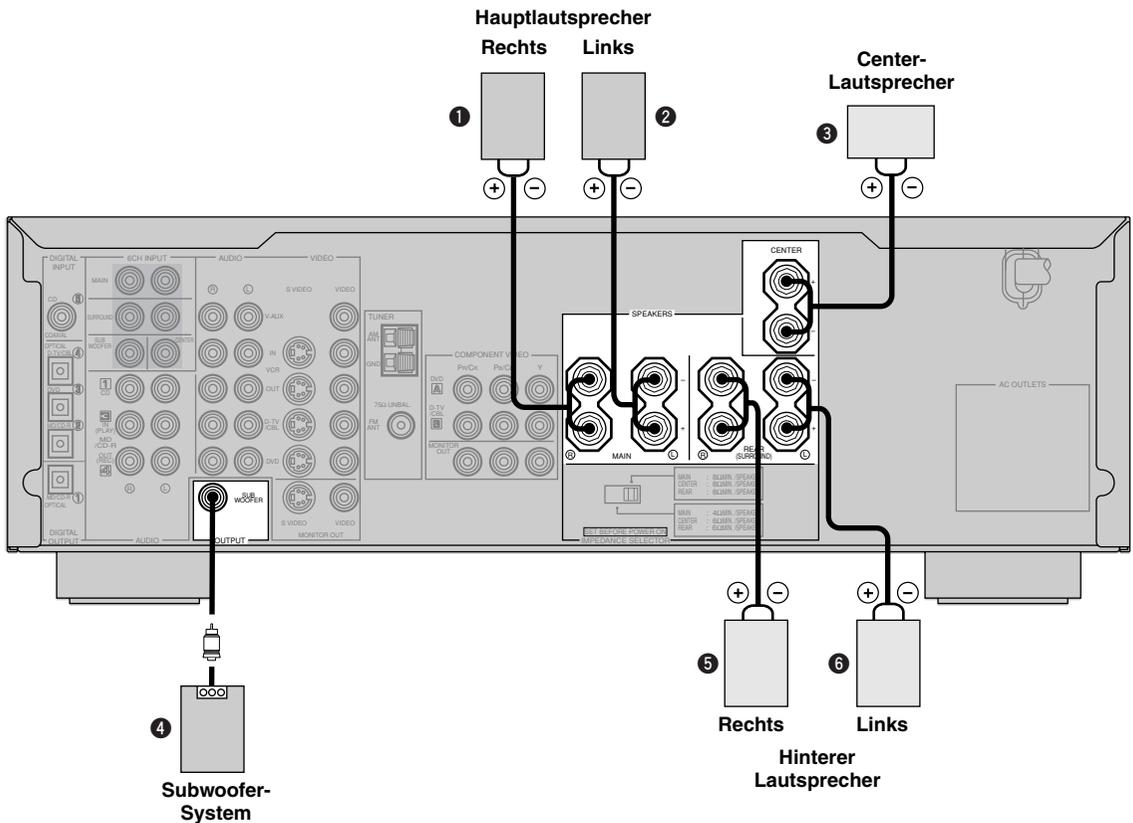
An diesen Klemmen kann ein Frontlautsprecher-System angeschlossen werden.

### ■ REAR SPEAKERS-Klemmen

Ein hinteres Lautsprechersystem kann an diese Klemmen angeschlossen werden.

### ■ CENTER SPEAKER-Klemmen

Ein Center-Lautsprecher kann an diese Klemmen angeschlossen werden.



Das Diagramm zeigt die Anordnung der Lautsprecher im Hörraum.

## ■ SUBWOOFER-Buchse

Wenn Sie einen Subwoofer mit eingebautem Verstärker verwenden, einschließlich eines aktiven Servo-Prozessor-Subwoofer-Systems von YAMAHA, schließen Sie die Eingangsbuchse des Subwoofer-Systems an diese Buchse an. Die von den Haupt-, Center- und/oder hinteren Kanälen abgestrahlten niedrigen Baßsignale werden an diese Buchse geliefert, wenn Sie dies über die SPEAKER SET-Wahl so eingestellt haben. Die LFE-Signale (Lw-Frequency-Effect), die bei der Dekodierung von Dolby Digital oder DTS generiert werden, werden ebenfalls an diese Buchsen geliefert, wenn Sie dies über die SPEAKER SET-Wahl so eingestellt haben.

### Hinweise

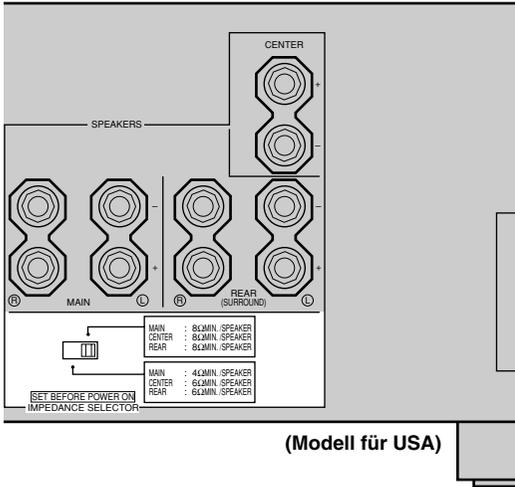
- Die obere Grenzfrequenz der SUBWOOFER-Buchse beträgt 90 Hz.
- Falls Sie keinen Subwoofer verwenden, leiten Sie die Signale zu den linken und rechten Hauptlautsprechern, indem Sie die Einstellung SPEAKER SET im Posten „1D BASS“ des Einstellmenüs (SET MENU) auf MAIN ändern.
- Stellen Sie den Lautstärkepegel des Subwoofers mit dem Regler am Subwoofer ein. Es ist auch möglich, den Lautstärkepegel unter Verwendung der Fernbedienung dieses Gerätes einzustellen (siehe „EINSTELLUNG DES PEGELS DER EFFEKT-LAUTSPRECHER“ auf Seite 51).

**■ IMPEDANCE SELECTOR-Schalter**

**WARNUNG**

Ändern Sie die Einstellung des IMPEDANCE SELECTOR-Schalters nicht bei eingeschaltetem Gerät, da das Gerät anderenfalls beschädigt werden kann. Falls dieses Gerät durch Drücken der STANDBY/ON-Taste (oder SYSTEM POWER-Taste) nicht eingeschaltet werden kann, ist vielleicht der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter nicht vollständig in die richtige Einstellposition geschoben. Ist dies der Fall, schieben Sie den Schalter vollständig in die entsprechende Position, während dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist.

Wählen Sie die Schalterposition (links oder rechts) in Abhängigkeit von der Impedanz der Lautsprecher in Ihrem System. Achten Sie dabei darauf, daß dieser Schalter nur bei auf den Bereitschaftsmodus geschaltetem Gerät verstellt wird.



Schalterposition	Lautsprecher	Impedanzpegel
Links	Haupt	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß 4 Ω oder mehr betragen.
	Center	Die Impedanz muß 6 Ω oder mehr betragen.
	Hinterer	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß 6 Ω oder mehr betragen.
Rechts	Haupt	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß 8 Ω oder mehr betragen.
	Center	Die Impedanz muß 8 Ω oder mehr betragen.
	Hinterer	Die Impedanz jedes Lautsprechers muß 8 Ω oder mehr betragen.

# ANSCHLÜSSE

## Vor dem Anschließen der Komponenten

### VORSICHT

Schließen Sie dieses Gerät und andere Komponenten erst an das Netz an, nachdem alle Komponenten richtig angeschlossen wurden.

- Achten Sie darauf, daß alle Anschlüsse richtig ausgeführt werden, d.h. die Kanaltreue L (links) an L (links), und R (rechts) an R (rechts) und die Polarität („+“ an „+“, und „-“ an „-“) eingehalten wurden. Manche Komponenten erfordern unterschiedliche Anschlußmethoden und weisen anders bezeichnete Buchsen auf. Beachten Sie daher die Bedienungsanleitungen der einzelnen Komponenten, wenn Sie diese an dieses Gerät anschließen.
- Wenn Sie andere Audio-Komponenten von YAMAHA (wie z.B. ein Tonbandgerät, einen MD-Recorder bzw. einen CD-Spieler oder einen CD-Wechsler) anschließen, verwenden Sie dabei die mit der gleichen Numerierung [1], [3], [4] usw. versehenen Buchsen. YAMAHA verwendet das gleiche Numerierungssystem für alle ihre Komponenten.
- Nachdem Sie alle Komponenten angeschlossen haben, überprüfen Sie diese nochmals auf richtigen Anschluß.
- Der Name der Buchse entspricht dem Eingangswahlschalter.

## ■ Anschluß an die Digital-Buchsen

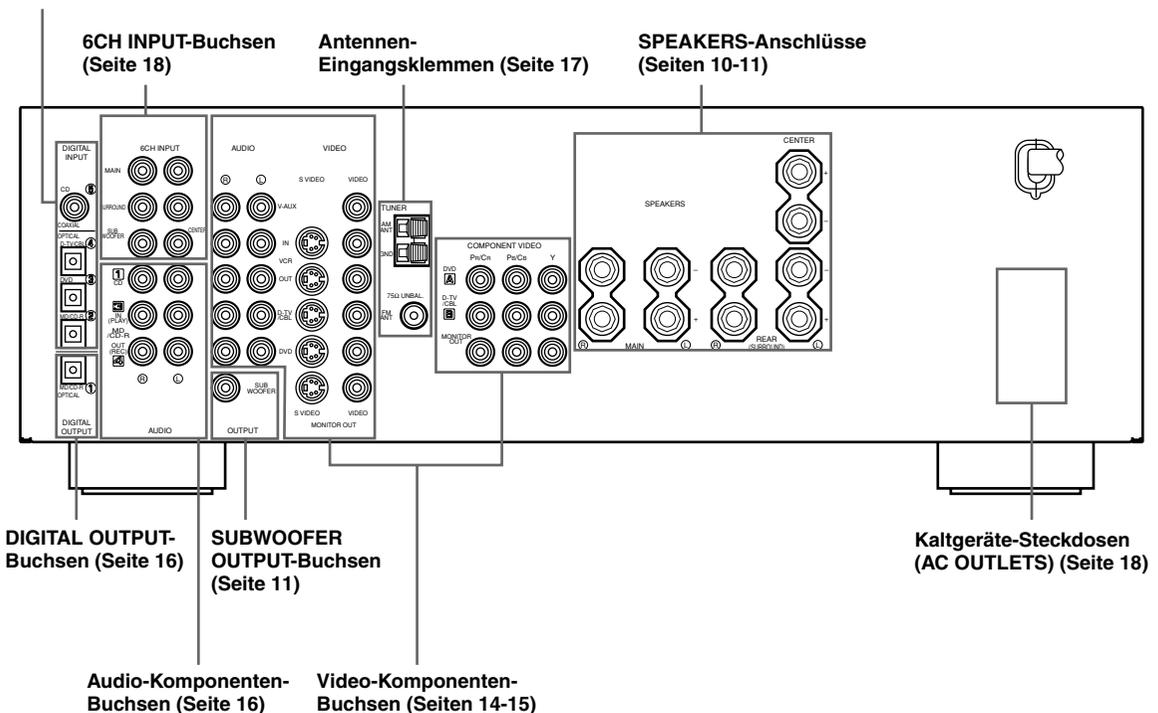
Dieses Gerät weist Digital-Buchsen für die direkte Übertragung der Digital-Signale über Koaxial- oder Lichtleiter-Kabel auf. Sie können die Digital-Buchsen verwenden, um PCM, Dolby Digital und DTS-Bitströme einzugeben. Um eine Mehrkanal-Tonspur einer DVD-Software mit DSP-Effekt wiedergeben zu können, muß eine digitale Verbindung vorgenommen werden. Alle digitalen Eingangsbuchsen dienen für Digitalsignale mit 96-kHz-Sampling.

### Hinweis

- Die OPTICAL-Buchsen dieses Gerätes entsprechen dem EIA-Standard. Falls Sie ein Lichtleiter-Kabel verwenden, das nicht diesem Standard entspricht, funktioniert dieses Gerät vielleicht nicht richtig.

VORBEREITUNG

## DIGITAL INPUT-Buchsen (Seiten 13-16)



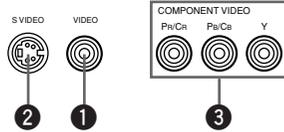
Deutsch

## Anschluß von Video-Komponenten

Siehe die Anschlußbeispiele auf der nächsten Seite.

### Arten der Video-Buchsen

Es gibt drei Arten von Video-Buchsen, wie sie nachfolgend beschrieben sind.



#### 1 VIDEO-Buchse

Konventionelles Komposit-Video-Signal.

#### 2 S VIDEO-Buchse

Überträgt die Farb- und Luminanzsignale separat und erzielt hochwertige Farbproduktion.

#### 3 COMPONENT VIDEO-Buchsen

Übertragen die Farbdifferenz- (P<sub>B</sub>/C<sub>B</sub>, P<sub>R</sub>/C<sub>R</sub>) und Luminanzsignale separat und erzielen die beste Bildqualität.

- Jede Art von Video-Buchsen arbeitet unabhängig. Die an den Komposit-Video-, S-Video- und Komponenten-Video-Buchsen eingegebenen Signale werden nur an den entsprechenden Komposit-Video-, S-Video- und Komponenten-Video-Buchsen ausgegeben.
- Verwenden Sie im Fachhandel erhältliche Kabel, die für jede Art von Buchsen spezifiziert sind.
- Die Beschriftung der Komponenten-Video-Buchsen kann vielleicht in Abhängigkeit von der entsprechenden Komponente abweichen (z.B. Y, C<sub>B</sub>, C<sub>R</sub>/Y, P<sub>B</sub>, P<sub>R</sub>/Y, B-Y, R-Y usw.). Wenn Sie diese Buchsen verwenden, beachten Sie auch die Bedienungsanleitung der anzuschließenden Komponente.

### Anschluß eines Video-Monitors

Schließen Sie die Video-Eingangsbuchse an Ihrem Video-Monitor an die MONITOR OUT VIDEO-Buchse an.

#### Hinweis

- Falls Sie dieses Gerät mit einer Quellenkomponente über die S-Video-Buchsen (oder Komponenten-Video-Buchsen) verbinden, müssen Sie auch Ihren Video-Monitor unter Verwendung der S-Video-Buchsen (oder Komponenten-Video-Buchsen) anschließen.

### Anschluß eines DVD-Players/ Digital-TV/Kabel-TV

Schließen Sie die Lichtleiter-Digital-Ausgangssignalebuchse an Ihrer Komponente an die DIGITAL INPUT-Buchse dieses Gerätes bzw. die Video-Signalausgangsbuchse der Komponente an die VIDEO-Buchse dieses Gerätes an.

Danach verbinden Sie die AUDIO-Buchsen Ihrer Komponente mit den AUDIO-Buchsen dieses Gerätes.



- Falls Ihre Video-Komponente über einen S-Video-Ausgang oder einen Komponenten-Video-Ausgang verfügt, verbinden Sie die S-Video-Signalausgangsbuchse Ihrer Komponente mit der S VIDEO-Buchse dieses Gerätes, oder verbinden Sie die Komponenten-Video-Signalausgangsbuchsen Ihrer Komponente mit den COMPONENT VIDEO-Buchsen dieses Gerätes.
- Die AUDIO-Buchsen stehen für eine Videokomponente zur Verfügung, die über keine digitale Lichtleiter-Ausgangsbuchse verfügt. Multi-Kanal-Reproduktion kann jedoch mit den an der AUDIO-Buchsen eingespeisten Audiosignalen nicht gewährleistet werden.

### Anschluß einer zusätzlichen Video-Komponente

Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen für das Audiosignal der Video-Komponente mit den AUDIO-Buchsen, und schließen Sie dann die Ausgangsbuchsen für das Videosignal der Komponente an der VIDEO-Anschlußbuchse dieses Geräts an.

### Anschluß eines VCR oder DVR (Digital-Video-Recorder)

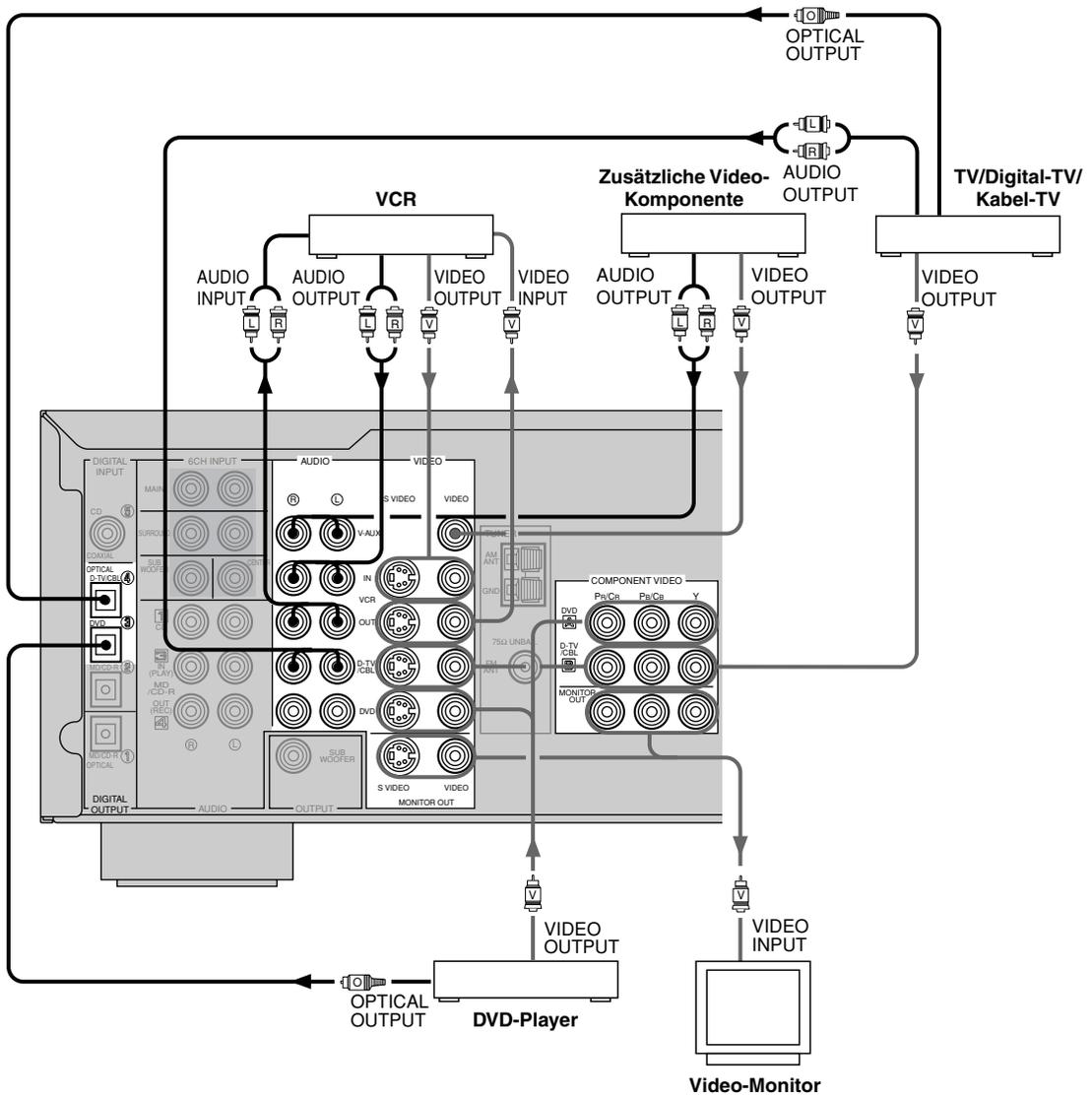
Verbinden Sie die Audiosignal-Eingangsbuchsen Ihrer Video-Komponente mit den AUDIO OUT-Buchsen dieses Gerätes, und schließen Sie die Videosignal-Eingangsbuchse Ihrer Video-Komponente an die VIDEO OUT-Buchse dieses Gerätes für die Bildaufnahme an. Verbinden Sie die Audiosignal-Ausgangsbuchsen Ihrer Komponente mit den AUDIO IN-Buchsen dieses Gerätes, und schließen Sie die Videosignal-Ausgangsbuchse Ihrer Komponente an die VIDEO IN-Buchse dieses Gerätes für die Wiedergabe einer Signalquelle von Ihrer Aufnahmekomponente an.



- Falls Ihre Video-Komponente über einen S-Video-Eingang verfügt, verbinden Sie die S-Videosignal-Eingangsbuchse Ihrer Komponente mit der S VIDEO OUT-Buchse dieses Gerätes.
- Falls Ihre Video-Komponente über einen S-Video-Ausgang verfügt, verbinden Sie die S-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihrer Komponente mit der S VIDEO IN-Buchse dieses Gerätes.

#### Hinweise

- Sobald Sie die Aufnahmekomponente an dieses Gerät angeschlossen haben, lassen Sie deren Stromversorgung eingeschaltet, während Sie dieses Gerät verwenden. Bei ausgeschalteter Stromversorgung kann dieses Gerät den Sound von anderen Komponenten verzerrten.
- Die S-Video- und Komponenten-Videosignale werden unabhängig voneinander durch den Video-Schaltkreis dieses Gerätes geleitet. Schließen Sie daher dieses Gerät sowohl an eine Quellenkomponente als auch an eine Aufnahmekomponente an, indem Sie die Video-Buchsen des gleichen Systems verwenden.



- ➔ bezeichnet die Signalrichtung
- L— bezeichnet die linken Analog-Kabel
- R— bezeichnet die rechten Analog-Kabel
- O— bezeichnet die Lichtleiter-Kabel
- V— bezeichnet die Video-Kabel

VORBEREITUNG

Deutsch

## Anschluß von Audio-Komponenten

### ■ Anschluß an einen CD-Player

Schließen Sie die Koaxial-Digital-Ausgangsbuchse Ihres CD-Players an die DIGITAL INPUT CD-Buchse dieses Gerätes an.



- Die AUDIO-Buchsen stehen für einen CD-Player zur Verfügung, der keine Koaxial-Digital-Ausgangsbuchse aufweist.

### ■ Anschluß an einen CD-Recorder oder MD-Recorder

Schließen Sie die Lichtleiter-Digitalsignal-Eingangsbuchse Ihres CD-Recorders oder MD-Recorders an die DIGITAL OUTPUT MD/CD-R-Buchse dieses Gerätes für Digitalaufnahmen an.

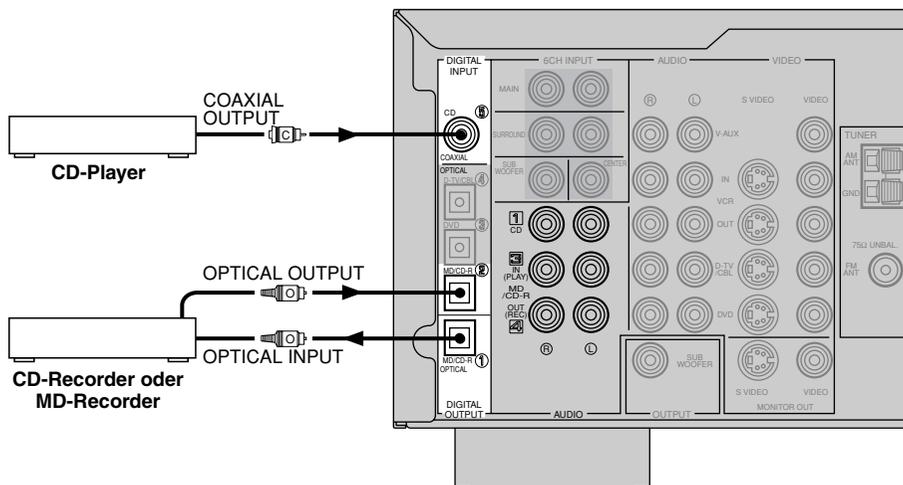
Schließen Sie die Lichtleiter-Digitalsignal-Ausgangsbuchse Ihres CD-Recorders oder MD-Recorders an die DIGITAL INPUT MD/CD-R-Buchse dieses Gerätes für die Wiedergabe einer Signalquelle von Ihrer Aufnahmekomponente an.



- Die AUDIO-Buchsen stehen für einen CD-Recorder oder MD-Recorder zur Verfügung, der keine Lichtleiter-Digitalsignal-Eingangsbuchse oder -Ausgangsbuchse aufweist.

#### Hinweise

- Wenn Sie eine Aufnahmekomponente an dieses Gerät anschließen, lassen Sie deren Stromversorgung während der Verwendung dieses Gerätes eingeschaltet. Falls die Stromversorgung ausgeschaltet ist, kann dieses Gerät den Sound von der anderen Komponente verzerren.
- Die DIGITAL OUTPUT-Buchse und die analogen OUT (REC)-Buchsen sind unabhängig von einander. Nur die Digitalsignale werden von der DIGITAL OUTPUT-Buchse bzw. die Analogsignale von den OUT (REC)-Buchsen ausgegeben.

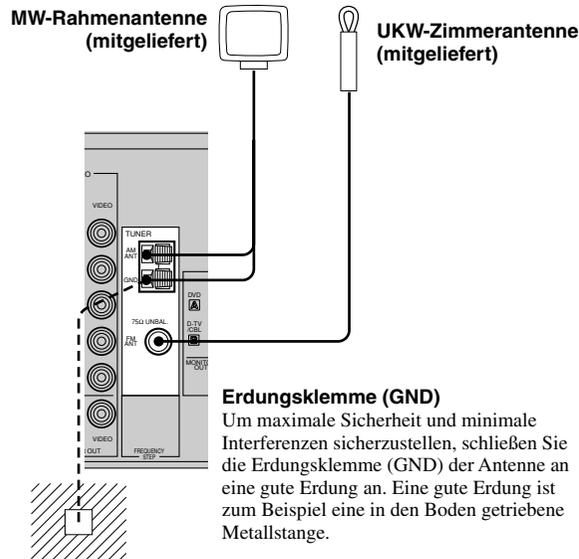


- ➔ bezeichnet die Signalrichtung
- |C|— bezeichnet die Koaxial-Kabel
- |O|— bezeichnet die Lichtleiter-Kabel

## Anschließen der Antennen

Mit diesem Gerät mitgeliefert werden MW- und UKW-Zimmerantennen. Normalerweise sollten diese Antennen ausreichende Signalstärke gewährleisten.

Schließen Sie jede Antenne richtig an die angegebenen Klemmen an.

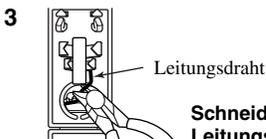


### 75-Ohm/300-Ohm-Antennenadapter (Modell für Großbritannien)

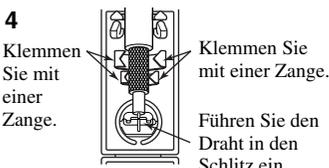


Öffnen Sie die Abdeckung des mitgelieferten 75-Ohm/300-Ohm-Antennenadapters.

Schneiden Sie die externe Umhüllung des 75-Ohm-Koaxialkabels durch und bereiten Sie das Kabel für den Anschluß vor.



Schneiden Sie den Leitungsdraht durch, und entfernen Sie diesen.

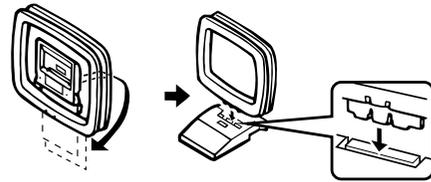


Führen Sie den Kabeldraht in den Schlitz ein, und klemmen Sie ihn mit einer Zange fest.



## Anschließen der MW-Rahmenantenne

1 Richten Sie die MW-Rahmenantenne ein, und schließen Sie diese danach an.



2 Drücken und halten Sie die Lasche, um die Leitungsdrähte der MW-Rahmenantenne in die AM ANT- und GND-Klemmen einsetzen zu können.



3 Richten Sie die MW-Rahmenantenne für optimalen Empfang aus.



### Hinweise

- Die MW-Rahmenantenne sollte möglichst entfernt von diesem Gerät angeordnet werden.
- Die MW-Rahmenantenne sollte immer angeschlossen werden, auch wenn eine MW-Außenantenne an dieses Gerät angeschlossen wird.

Eine richtig installierte Außenantenne gewährleistet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Bei schlechter Empfangsqualität kann diese durch eine Außenantenne verbessert werden. Für Außenantennen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten YAMAHA Fachhändler oder Kundendienst.

### Frequenzschrittschalter (FREQUENCY STEP) (Modelle für China und allgemeine Gebiete)



Da das Frequenzraster für die Sender in unterschiedlichen Gebieten unterschiedlich ist, stellen Sie den Frequenzschrittschalter (FREQUENCY STEP) (angeordnet an der Rückseite) gemäß dem Frequenzraster in Ihrem Gebiet ein.

Nord-, Mittel- und Südamerika:  
100 kHz/10 kHz

Andere Gebiete: 50 kHz/9 kHz

Bevor Sie diesen Schalter einstellen, ziehen Sie den Netzstecker dieses Gerätes von der Netzdose ab.

## Anschluß an einen externen Decoder

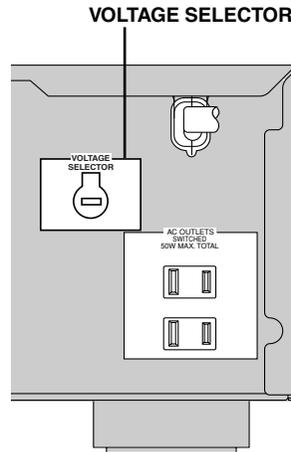
Dieses Gerät ist mit sechs zusätzlichen Eingangsbuchsen (linke und rechte MAIN-Buchse, CENTER-Buchse, linke und rechte SURROUND-Buchse und SUBWOOFER-Buchse) für den diskreten Multikanal-Eingang von einem externen Decoder, Sound-Prozessor oder Vorverstärker ausgerüstet.

Schließen Sie die Ausgangsbuchsen Ihres externen Decoders an die 6CH INPUT-Buchsen an. Verbinden Sie dabei unbedingt die linken und rechten Ausgänge richtig mit den linken und rechten Eingangsbuchsen für die Haupt- und Surround-Kanäle.

### Hinweise

- Wenn Sie 6CH INPUT als die Eingangsquelle wählen, schaltet dieses Gerät den Digital-Klangfeld-Prozessor automatisch aus, so daß Sie auch DSP-Programme hören können.
- Wenn Sie 6CH INPUT als die Eingangsquelle wählen, wird die Einstellung „1 SPEAKER SET“ in dem Einstellmenü (SET MENU) nicht verwendet (ausgenommen für „1E MAIN Lv“).

## Anschluß der Netzkabel



(Allgemeine Gebiete)

### ■ Anschluß des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel dieses Gerätes an eine Netzdose an.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED)

Modelle für USA, Kanada, China, Europa, Singapur und allgemeine Gebiete ..... 2 OUTLETS  
 Modelle für Großbritannien und Australien .... 1 OUTLET  
 Verwenden Sie diese Kaltgeräte-Steckdosen für den Anschluß der Netzkabel anderer Komponenten. Die Stromversorgung über die AC OUTLETS-Steckdosen wird von der STANDBY/ON-Taste (oder SYSTEM POWER-Taste und STANDBY-Taste) dieses Gerätes gesteuert. Diese Steckdosen liefern danach den Strom an die angeschlossenen Komponenten, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist. Beachten Sie aber unbedingt, daß die gesamte Leistungsaufnahme der an die AC OUTLETS-Steckdosen angeschlossenen Komponenten die nachfolgenden Werte nicht übersteigt.

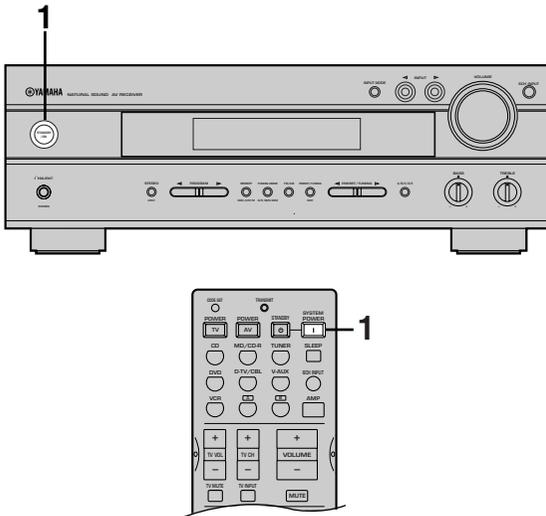
Modelle für China und allgemeine Gebiete ..... 50 W  
 Andere Modelle ..... 100 W

### ■ Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (Modelle für China und allgemeine Gebiete)

Der an der Rückseite dieses Gerätes angeordnete Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) muß auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an die Netzdose anstecken. Die Spannungen sind 110/120/220/240 V Netzspannung bei 50/60 Hz.

## Einschalten der Stromversorgung

Nachdem Sie alle Anschlüsse richtig ausgeführt haben, schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.



- 1** Drücken Sie die **STANDBY/ON**-Taste (**SYSTEM POWER**-Taste an der Fernbedienung), um die Stromversorgung dieses Gerätes einzuschalten.



Fronttafel

oder



Fernbedienung

Der Pegel der Hauptlautstärke und danach die Bezeichnung des gegenwärtigen DSP-Programms erscheinen am Fronttafel-Display.

- 2** Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Video-Monitor ein.

# LAUTSPRECHER-MODUS-EINSTELLUNGEN

Dieses Gerät weist 5 SPEAKER SET-Einstellpunkte am Einstellmenü (SET MENU) auf, die Sie in Abhängigkeit von der Anzahl und Größe der Lautsprecher in Ihrer Systemkonfiguration einstellen müssen. Die folgende Tabelle ist eine Zusammenfassung der SPEAKER SET-Einstellpunkte, und zeigt die anfänglichen Einstellungen sowie auch andere mögliche Einstellungen.

**Falls die in der folgenden Tabelle aufgeführten anfänglichen Einstellungen für Ihre Lautsprecherkonfiguration nicht geeignet sind, siehe „1 SPEAKER SET“ auf den Seiten 43 bis 44 für die Änderung der Einstellungen.**

## Zusammenfassung der SPEAKER SET Posten 1A bis 1E

Einstellpunkt	Beschreibung	Mögliche Einstellungen (Vorgabeeinstellung in Fettschrift)
<b>1A CENTER</b>	Damit wird eingestellt, ob ein Center-Lautsprecher vorhanden ist oder nicht, und welche Leistungsparameter dieser aufweist.	<b>LRG/SML/NON</b>
<b>1B MAIN</b>	Damit werden die Leistungsparameter der Hauptlautsprecher eingestellt.	<b>LARGE/SMALL</b>
<b>1C REAR LR</b>	Damit wird eingestellt, ob hintere L/R-Lautsprecher vorhanden sind oder nicht, und welche Leistungsparameter diese aufweisen.	<b>LRG/SML/NON</b>
<b>1D BASS</b>	Damit wird weingestellt, welche(r) Lautsprecher für die Ausgabe der niedrigen Baßsignale verwendet wird (werden).	SWFR/MAIN/ <b>BOTH</b>
<b>1E MAIN Lv</b>	Damit wird der Pegel der Hauptlautsprecher eingestellt.	<b>Nrm (Normal)</b> /–10 dB

# EINSTELLUNG DER LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL

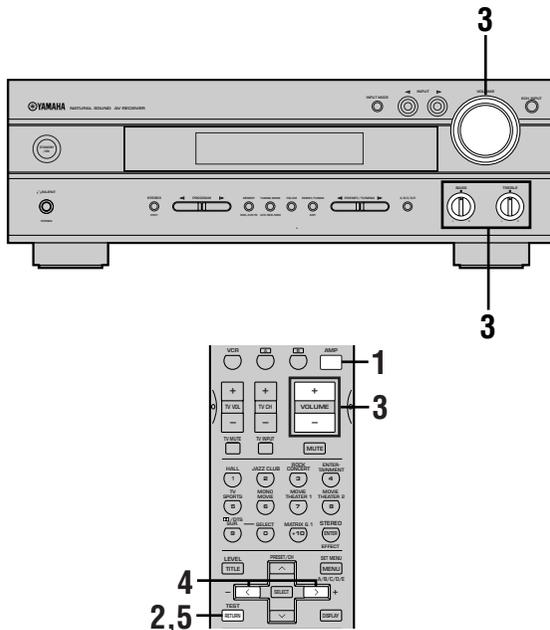
Dieser Abschnitt erläutert, wie Sie die Lautsprecher-Ausgangspegel unter Verwendung des Testtongenerators einstellen können. Wenn diese Einstellung ausgeführt wird, ist der an der Hörposition gehörte Ausgangspegel gleich für alle Lautsprecher. Dies ist wichtig für das beste Leistungsvermögen des Digital-Soundfeld-Prozessors und der verschiedenen Decoder (Dolby Digital, Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II und DTS).

## Hinweis

- Da dieses Gerät nicht auf den Testmodus geschaltet werden kann, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind, trennen Sie unbedingt die Kopfhörer von der PHONES-Buchse ab, wenn Sie den Testton verwenden möchten.

## Verwendung des Testtons

Verwenden Sie den Testton, um die Balance im Ausgangspegel der Lautsprecher einzustellen. Die Einstellung des Ausgangspegels jedes Lautsprechers sollte mit der Fernbedienung von Ihrer Hörposition aus ausgeführt werden.



- 1 Drücken Sie die AMP-Taste.

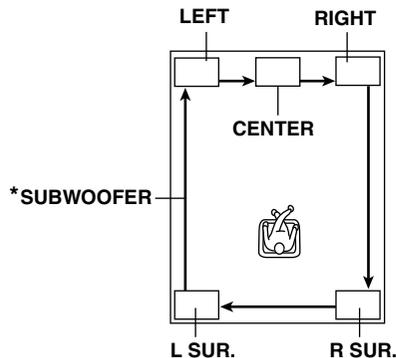
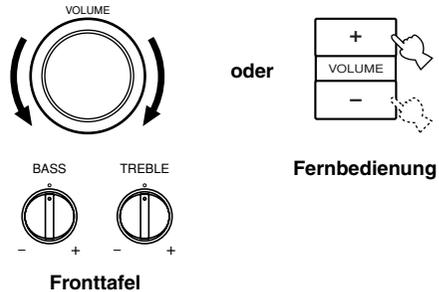


- 2 Drücken Sie die TEST-Taste, um den Testton auszugeben.



- 3 Stellen Sie die BASS- und TREBLE-Regler an der Fronttafel in ihre Mittelpositionen; regeln Sie dann die Lautstärke des Geräts so ein, daß Sie den Testton hören können.

Der Testton wird (in dieser Reihenfolge) wie folgt abgegeben: Linker Hauptlautsprecher, Center-Lautsprecher, rechter Hauptlautsprecher, rechter hinterer Lautsprecher, linker hinterer Lautsprecher und zuletzt der Subwoofer. Der Testton wird für jeden Lautsprecher für jeweils 2,5 Sekunden erzeugt.



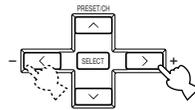
- \* Der Testton für den Subwoofer wird nach dem Testton für den linken hinteren Lautsprecher (LEFT SURROUND) ausgegeben.

Am Display der Fronttafel wird angezeigt, von welchem Lautsprecher der Testton abgegeben wird.

## Hinweis

- Falls der Testton nicht gehört werden kann, verringern Sie die Lautstärke, schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus und überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.

#### 4 Stellen Sie den Pegel der Effektlautsprecher unter Verwendung der Tasten </> so ein, daß der mit dem Pegel der Hauptlautsprecher übereinstimmt.



Während der Einstellung kann der Testton von dem gewählten Lautsprecher vernommen werden.

#### Hinweis

- Um den Pegel der Hauptlautsprecher einzustellen, verwenden Sie den VOLUME-Regler (oder die Tasten VOLUME +/- auf der Fernbedienung).

#### 5 Wenn Sie die Einstellung beendet haben, drücken Sie die TEST-Taste, um den Testton zu stoppen.



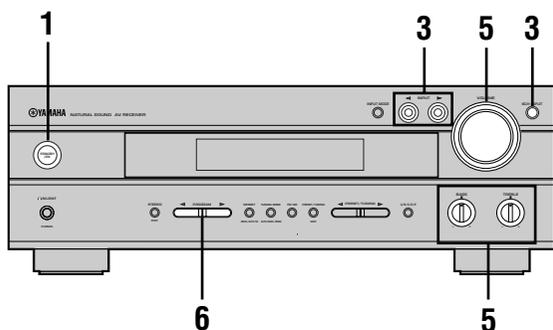
#### Hinweise

- Wenn „1A CENTER“ im SET MENU auf NON gesetzt und kein Center-Lautsprecher angeschlossen ist, wird das Tonsignal des Center-Lautsprechers automatisch über den rechten und linken Hauptlautsprecher abgegeben.
- Wenn „1C REAR LR“ im SET MENU auf NON gesetzt wurde, kann der Ausgangspegel des rechten und linken hinteren Lautsprechers in Schritt 4 nicht eingestellt werden. Bei Ausgeben des Testtons werden die rechten und linken Lautsprecher übergangen.
- Falls „1D BASS“ im Einstellmenü (SET MENU) auf MAIN gestellt ist, dann wird der Testton unter Auslassung des Subwoofers umgeschaltet.



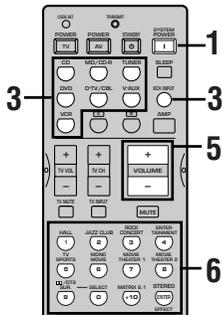
- Eine Neueinstellung der Lautsprecherpegel ist nach einmaliger Einstellung nicht mehr erforderlich (so lange Sie die Lautsprecher nicht ändern). Sie können die Eingangsquelle hören oder sehen, wobei Sie die gewünschte Lautstärke mit dem VOLUME-Regler (oder den Tasten VOLUME +/- auf der Fernbedienung) einstellen können.
- Wenn der Ausgangspegel der Effekt-Lautsprecher (Mitte, hinten links und hinten rechts) nicht ausreichend erhöht werden kann, um mit dem Pegel der Hauptlautsprecher übereinzustimmen, muß „1E MAIN Lv“ im SET MENU auf -10 dB gesetzt werden (siehe Seite 44). Diese Einstellung vermindert den Ausgangspegel der Hauptlautsprecher auf etwa ein Drittel des normalen Pegels. Nachdem Sie „1E MAIN Lv“ im Einstellmenü (SET MENU) auf -10 dB eingestellt haben, stellen Sie die Pegel für den Center-Lautsprecher und die hinteren Lautsprecher erneut ein.

# GRUNDLEGENDE WIEDERGABE



6

5



1

3

3

5

6

**1** Drücken Sie die **STANDBY/ON-Taste** (**SYSTEM POWER-Taste** auf der Fernbedienung), um die Stromversorgung einzuschalten.



Fronttafel

oder

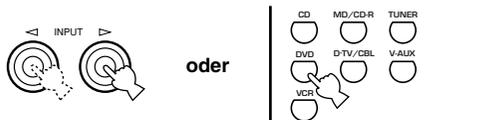


Fernbedienung

**2** Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Video-Monitor ein.

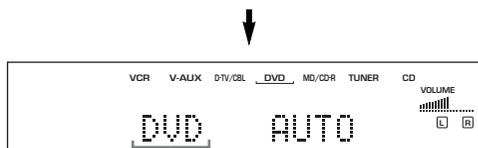
**3** Drücken Sie die Tasten **INPUT** </> wiederholt (eine der Eingangswahltasten der Fernbedienung), um die Eingangsquelle zu wählen.

Die Bezeichnung der gewählten Eingangsquelle und der Eingangsmodus erscheinen für einige Sekunden am Fronttafel-Display.



Fronttafel

Fernbedienung



Gewählte Eingangsquelle

**Wahl einer an die 6CH INPUT-Buchsen angeschlossenen Audioquelle**

(Bei Kombination mit einer Videoquelle)

- Sie müssen den Eingang wählen, an welchen die Videokomponente angeschlossen ist, bevor Sie die Audioquelle wählen.

Drücken Sie die 6CH INPUT-Taste, bis „6CH INPUT“ am Fronttafel-Display erscheint.



Fronttafel

oder



Fernbedienung

6CH INPUT

## Hinweis

- Falls „6CH INPUT“ am Fronttafel-Display angezeigt wird, kann keine andere Quelle wiedergegeben werden. Um eine andere Eingangsquelle zu wählen, drücken Sie zuerst die 6CH INPUT-Taste, um „6CH INPUT“ am Fronttafel-Display auszuschalten.

**4 Starten Sie die Wiedergabe, oder wählen Sie einen Rundfunksender auf der Quellenkomponente.**

Beachten Sie die Bedienungsanleitung der Komponente.

**5 Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Ausgangspegel ein.**

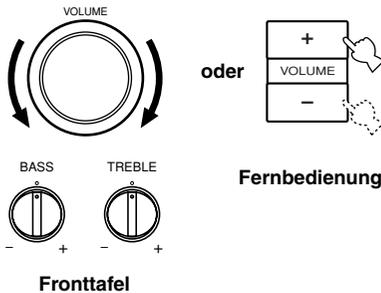
Der Lautstärkepegel wird digital angezeigt.

Beispiel: -70 dB

Steuerbereich: VOLUME MUTE (Minimum) bis 0 dB (Maximum)

Der Lautstärkepegelindikator zeigt den gegenwärtigen Lautstärkepegel auch als Balkengrafik an.

Falls gewünscht, verwenden Sie die BASS- und TREBLE-Regler. Dieser Regler beeinflussen nur den Sound von den Hauptlautsprechern.



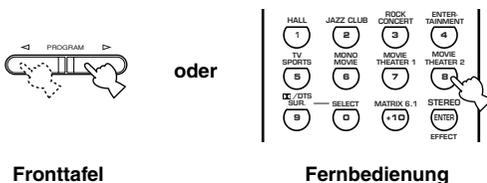
**Hinweise**

- Falls Sie die Töne mit hoher Frequenz oder niedriger Frequenz auf einen extremen Pegel erhöhen bzw. vermindern, stimmt die Klangqualität von dem Center-Lautsprecher oder den hinteren Lautsprechern vielleicht nicht mit dem der linken und rechten Hauptlautsprecher überein.
- Falls Sie eine Aufnahmekomponente an die VCR OUT- oder MD/CD-R OUT-Buchsen angeschlossen haben und Sie Verzerrungen während der Wiedergabe anderer Komponenten mit niedriger Lautstärke bemerken, versuchen Sie die Aufnahmekomponente einzuschalten.

**6 Wählen Sie ein DSP-Programm, wenn gewünscht.**

Verwenden Sie die Tasten PROGRAM </> (DSP-Programmtasten der Fernbedienung), um ein DSP-Programm zu wählen. Für Einzelheiten über das DSP-Programm siehe die Seiten 29 bis 33.

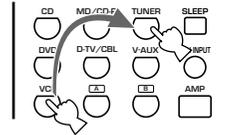
Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, drücken Sie die AMP-Taste, bevor Sie ein DSP-Programm wählen.



**■ BGV-Funktion (Background Video)**

Die BGV-Funktion gestattet Ihnen, ein Video-Bild von der Video-Quelle mit dem Sound von einer Audio-Quelle zu kombinieren. So können Sie z.B. klassische Musik genießen, während Sie herrliche Szenen von der Video-Quelle auf dem Video-Monitor betrachten.

Wählen Sie eine Quelle aus der Video-Gruppe, und wählen Sie danach eine Quelle aus der Audio-Gruppe mit den Eingangswahltasten der Fernbedienung. Diese Wahl der BGV-Funktion kann mit den Tasten INPUT </> auf der Fronttafel nicht ausgeführt werden.



**■ Stummschalten des Tones**

**■ Drücken Sie die MUTE-Taste an der Fernbedienung.**



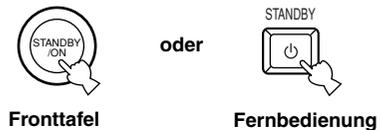
Um den Audio-Ausgang wieder fortzusetzen, drücken Sie erneut die MUTE-Taste.



- Sie können die Stummschaltfunktion auch freigeben, indem Sie die Taste VOLUME +/- usw. drücken.
- Während der Stummschaltfunktion blinkt die „MUTE“-Anzeige am Fronttafel-Display.

**■ Wenn Sie die Verwendung des Gerätes beenden möchten**

**■ Drücken Sie die STANDBY/ON-Taste (STANDBY-Taste der Fernbedienung), um dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus zu schalten.**

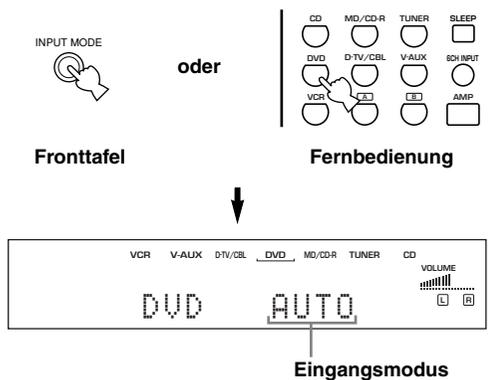


## Eingabemodi und Anzeigen

Dieses Gerät ist mit verschiedenen Eingangsbuchsen ausgerüstet. Sie können die gewünschte Art der Eingangssignale wählen.

Wenn Sie die Stromversorgung des Gerätes einschalten, wird der Eingangsmodus gemäß „8 INPUT MODE“ am Einstellmenü (SET MENU) eingestellt (für Einzelheiten siehe Seite 47).

**Drücken Sie wiederholt die INPUT MODE-Taste (die zur Wahl der Eingangsquelle gedrückte Eingangswahltaste der Fernbedienung), bis der gewünschten Eingangsmodus am Fronttafel-Display angezeigt wird.**



- AUTO:** In diesem Modus wird das Eingangssignal automatisch wie folgt gewählt:
- 1) Digital-Signal
  - 2) Analog-Signal
- DTS:** In diesem Modus wird nur das mit DTS codierte Digital-Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein anderes Signal eingegeben wird.
- ANALOG:** In diesem Modus wird nur das Analog-Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein Digital-Signal weingegeben wird.

### Hinweise

- Wenn AUTO gewählt ist, bestimmt das Gerät automatisch die Art des Signals. Falls dieses Gerät ein Dolby Digital oder DTS-Signal feststellt, schaltet der Decoder automatisch auf die entsprechende Einstellung um.
- Bei der Wiedergabe von mit Dolby Digital oder DTS codierten Disks auf manchen LD- oder DVD-Playern, wird der Tonausgang für einen Moment verzögert, wenn die Wiedergabe nach der Suche fortgesetzt wird, da das Digital-Signal erneut gewählt wird.
- Bei der Wiedergabe einer LD-Quelle, die nicht digital aufgezeichnet wurde, kann bei manchen LD-Playern der Ton nicht ausgegeben werden. In diesem Fall schalten Sie den Eingangsmodus auf ANALOG.

## Hinweise zum Digital-Signal mit 96-kHz Sampling

Die Digital-Eingangsbuchsen dieses Gerätes können auch Digital-Signale mit 96 kHz Sampling verarbeiten. Achten Sie auf den folgenden Punkt, wenn ein Digital-Signal mit 96 kHz Sampling an diesem Gerät eingegeben wird:

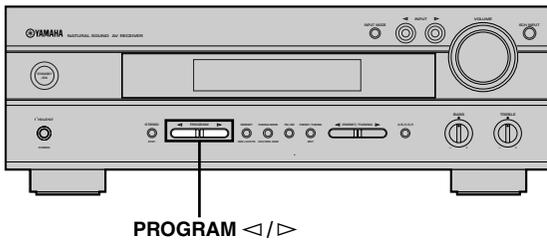
- DSP-Programme können nicht gewählt werden.
- Der Sound wird als normaler 2-Kanal-Stereo-Ton von nur dem linken und dem rechten Hauptlautsprecher ausgegeben. (Es kann auch ein Sound von dem Subwoofer ausgegeben werden, abhängig von der SPEAKER MODE-Einstellung in dem Einstellmenü (SET MENU).) Daher kann der Pegel der Effektlautsprecher während der Wiedergabe einer solchen Quelle nicht eingestellt werden.

## Hinweise zur Wiedergabe von DTS-CD/LDs

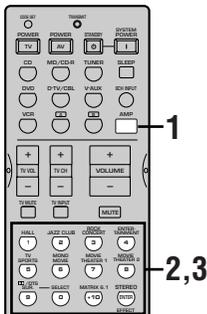
- Falls die Digital-Ausgangsdaten des Players auf irgend eine Art verarbeitet wurden, können Sie vielleicht die DTS-Decodierung nicht ausführen, auch wenn Sie die Digital-Verbindung zwischen diesem Gerät und dem Player herstellen.
- Falls Sie eine mit einem DTS-Signal codierte Quelle wiedergeben und der Eingangsmodus auf ANALOG gestellt ist, reproduziert dieses Gerät das Rauschen des unverarbeiteten DTS-Signals. In diesem Falle schließen Sie die Signalquelle an eine Digital-Eingangsbuchse an und stellen den Eingangsmodus auf AUTO oder DTS ein.
- Falls Sie den Eingangsmodus auf ANALOG umschalten, während eine mit DTS-Signal codierte Quelle wiedergegeben wird, reproduziert dieses Gerät keinen Sound.
- Falls Sie eine mit einem DTS-Signal codierte Quelle wiedergeben, wenn der Eingangsmodus auf AUTO gestellt ist;
  - Dann schaltet dieses Gerät automatisch auf den DTS-Decodiermodus (die „**dts**“-Anzeige leuchtet auf), nachdem das DTS-Signal festgestellt wurde. Wenn die Wiedergabe der DTS-Quelle beendet ist, kann die „**dts**“-Anzeige zu blinken beginnen. Während diese Anzeige blinkt, kann nur eine DTS-Quelle wiedergegeben werden. Falls Sie bald eine normale PCM-Quelle wiedergeben möchten, stellen Sie den Eingangsmodus zurück auf AUTO.
  - Die „**dts**“-Anzeige kann blinken, wenn eine Suchlauf- oder Sprungoperation ausgeführt wird, während die DTS-Quelle bei auf AUTO gestelltem Eingangsmodus wiedergegeben wird. Falls dieser Status für länger als 30 Sekunden andauert, schaltet dieses Gerät automatisch vom „DTS-Decodier“-Modus auf den PCM-Digital-Signal-Eingangsmodus. Die „**dts**“-Anzeige wird danach ausgeschaltet.

## Wahl eines Sound-Feld-Programms

Sie können Ihr Hörvergnügen noch weiter erhöhen, indem Sie ein DSP-Programm wählen. Für Einzelheiten über jedes Programm siehe die Seiten 29 bis 33.



PROGRAM </>

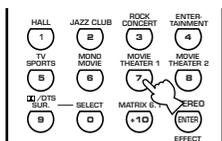


**1** Drücken Sie die AMP-Taste.

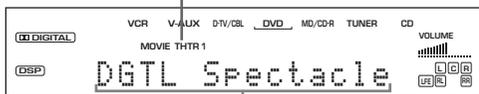


**2** Drücken Sie eine der DSP-Programmtasten auf der Fernbedienung, um das gewünschte Programm zu wählen.

Die Bezeichnung des gewählten Programms erscheint am Fronttafel-Display.



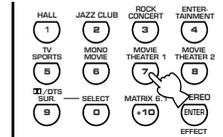
Programmbezeichnung



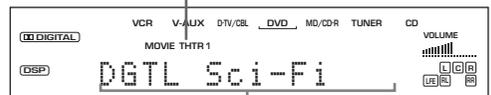
Subprogrammbezeichnung

**3** Nachdem Sie das gewünschte Programm gewählt haben, drücken Sie wiederholt die gleiche Taste, um das gewünschte Subprogramm zu wählen, wenn ein solches zur Verfügung steht.

Beispiel: Durch wiederholtes Drücken der Taste MOVIE THEATER 1 wird das Subprogramm zwischen „Sci-Fi“ und „Spectacle“ umgeschaltet.



Programmbezeichnung



Subprogrammbezeichnung

### Hinweise

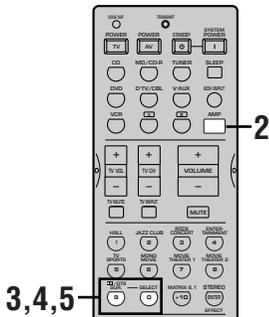
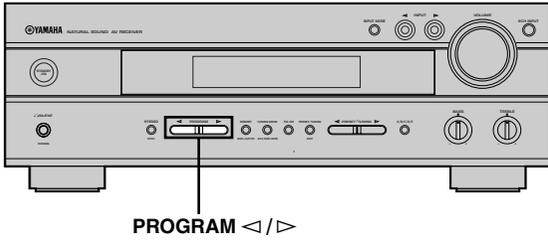
- Mit diesem Gerät stehen 9 Programme mit Subprogrammen zur Verfügung. Die Wahl hängt jedoch vom EingangssignalfORMAT ab, und nicht alle Subprogramme sind für alle EingangssignalfORMATE möglich.
- Der Digital-SoundFeld-Processor kann nicht verwendet werden, wenn eine an die 6CH INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle gewählt ist oder wenn Digital-Signale mit 96-kHz Sampling an diesem Gerät eingespeist werden.
- Die Akustik Ihres Hörraums beeinflusst das DSP-Programm. Minimieren Sie die Soundreflexionen in Ihrem Hörraum, um den von dem Programm erzeugten Effekt zu maximieren.
- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt das Gerät automatisch das zuletzt für diese Quelle gewählte DSP-Programm.
- Wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, werden die aktuelle Quelle und das DSP-Programm abgespeichert und wiederum automatisch gewählt, wenn Sie das nächste Mal die Stromversorgung einschalten.
- Falls ein Dolby Digital oder DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingangsmodus auf AUTO gestellt ist, dann schaltet das DSP-Programm (Nr. 7-9) automatisch auf das entsprechende Decodierprogramm.
- Wenn eine Mono-Quelle mit PRO LOGIC/Normal, PRO LOGIC/Enhanced oder PRO LOGIC II Movie wiedergegeben wird, kann kein Ton von den Hauptlautsprechern und den hinteren Lautsprechern vernommen werden. Der Ton kann nur von dem Center-Lautsprecher gehört werden. (Falls „1A CENTER“ in dem Einstellmenü (SET MENU) auf NON gestellt ist, wird der Sound des Center-Kanals von den Hauptlautsprechern ausgegeben.)



- Sie können das DSP-Programm auch wählen, indem Sie die Tasten PROGRAM </> auf der Fronttafel drücken.
- Wählen Sie ein Programm anhand Ihrer Bevorzugung. Die Bezeichnungen der Programmen dienen nur als Referenz.

## Wahl von PRO LOGIC II

Durch die Wahl von PRO LOGIC II im Programm Nr. 9 kann eine 2-Kanal-Signalquelle in fünf diskrete Kanäle unterteilt und dekodiert werden.

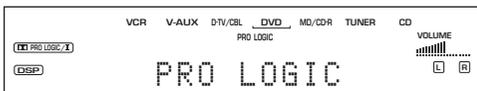
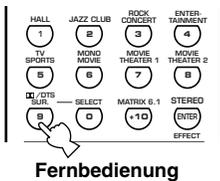


**1** Wählen Sie eine 2-Kanal-Quelle, und beginnen Sie die Wiedergabe auf der Quellenkomponente.

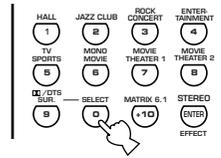
**2** Drücken Sie die AMP-Taste.



**3** Drücken Sie die DTS SUR-Taste. Das vorhergehend gewählte Subprogramm erscheint am Fronttafel-Display.

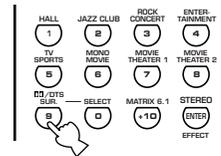


**4** Drücken Sie wiederholt die SELECT-Taste, um den Decoder PRO LOGIC oder PRO LOGIC II zu wählen.



**5** Nachdem Sie den Decoder (PRO LOGIC II) gewählt haben, wählen Sie den Modus passend zu Quelle, indem Sie die DTS SUR-Taste drücken.

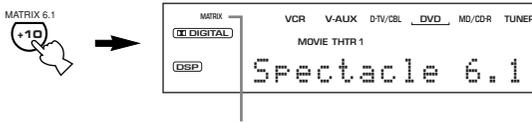
Die Wahl schaltet wie folgt um;  
PRO LOGIC II Movie ↔ PRO LOGIC II Music



• Sie können PRO LOGIC, PRO LOGIC II Movie oder PRO LOGIC II Music wählen, indem Sie die Tasten PROGRAM </> auf der Fronttafel drücken.

## ■ Wiedergabe der Dolby Digital Surround EX oder DTS ES Software

Drücken Sie die Taste MATRIX 6.1, um den Dekoder für Dolby Digital + Matrix 6.1 oder DTS + Matrix 6.1 zu aktivieren.



Die MATRIX-Anzeige leuchtet auf.

Das Display ändert von AUTO → Matrix6.1 → OFF mit jedem Drücken der Matrix 6.1-Taste.

- AUTO:** In diesem Modus werden Dolby Digital + Matrix 6.1 und DTS + Matrix 6.1 automatisch aktiviert, abhängig vom anliegenden Signal. Der virtuelle hintere Center-Lautsprecher kann bei 5,1-Kanal-Signalquellen nicht verwendet werden.
- Matrix6.1:** Dieser Modus bietet eine 6-Kanal-Wiedergabe der Eingangssignalquelle durch Verwendung des Matrix 6.1-Dekoders. Der virtuelle hintere Center-Lautsprecher kann bei 5,1-Kanal-Signalquellen verwendet werden.
- OFF:** Der virtuelle hintere Center-Lautsprecher kann in diesem Modus nicht verwendet werden.

### Hinweise

- Der Modus ändert sich auf AUTO, sobald das Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet wird.
- Bei einigen Arten von Dolby Digital Surround EX- oder DTS ES-Software ist unter Umständen das zum Aktivieren des Matrix 6.1-Dekodiermodus erforderliche Signal nicht enthalten. Um bei der Wiedergabe einer solche Signalquelle den Decoder einzuschalten, wählen Sie „Matrix6.1“.

## ■ Virtual CINEMA DSP

Mit Virtual CINEMA DSP können Sie alle DSP-Programme ohne hintere Lautsprecher genießen. Es werden virtuelle Lautsprecher erzeugt, um ein natürliches Soundfeld zu reproduzieren.

Sie können virtuelles CINEMA DSP hören, indem Sie „1C REAR LR“ in dem Einstellmenü (SET MENU) auf NON einstellen. Die Soundfeldverarbeitung ändert dadurch automatisch auf VIRTUAL CINEMA DSP.

### Hinweis

- Dieses Gerät ist in den folgenden Fällen nicht auf den Virtual CINEMA DSP Modus geschaltet, auch wenn „1C REAR LR“ auf NON eingestellt ist:
  - wenn ein 5ch Stereo, DOLBY DIGITAL Normal, Pro Logic Normal, Pro Logic II oder DTS Normal Programm gewählt ist,
  - wenn der Soundeffekt ausgeschaltet ist,
  - wenn 6CH INPUT als Eingangsquelle gewählt ist,
  - wenn Digital-Signale mit 96 kHz Sampling in dieses Gerät eingegeben werden,
  - wenn der Testton verwendet wird, oder
  - wenn die Kopfhörer angeschlossen werden.

## ■ SILENT CINEMA DSP

Mit SILENT CINEMA DSP können Sie kraftvollen Sound genießen, als ob wirkliche Lautsprecher vorhanden wären. Sie können zu SILENT CINEMA DSP hören, indem Sie Kopfhörer an die PHONES-Buchse anschließen, während der Digital-Soundfeld-Prozessor eingeschaltet ist. Genießen Sie alle DSP-Programme unter Verwendung der Kopfhörer. Die „SILENT“-Anzeige leuchtet am Fronttafel-Display auf. (Falls der Soundeffekt ausgeschaltet ist, hören Sie die Quelle mit der normalen Stereo-Reproduktion.)

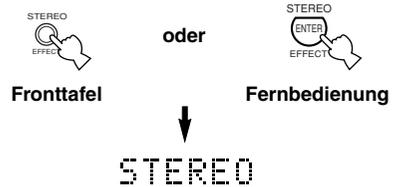
### Hinweise

- Dieses Merkmal steht nicht zur Verfügung, wenn 6CH INPUT gewählt ist oder Digitalsignale mit 96-kHz Sampling an diesem Gerät eingespeist werden.
- Der Sound des LFE-Kanals wird gemischt am Kopfhörer ausgegeben.

## ■ Normale Stereo-Reproduktion

**Drücken Sie die STEREO-Taste, um den Soundeffekt für normale Stereo-Reproduktion auszuschalten.**

Drücken Sie erneut die STEREO-Taste, um den Soundeffekt wieder einzuschalten.



### Hinweise

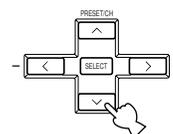
- Falls Sie den Soundeffekt ausschalten, wird kein Sound von dem Center-Lautsprecher, den hinteren Lautsprechern oder dem hinteren Center-Lautsprecher ausgegeben.
- Falls Sie den Soundeffekt ausschalten, während ein Dolby Digital oder DTS-Signal ausgegeben wird, wird der Dynamikbereich des Signals automatisch komprimiert, und die Sounds der Center- und hinteren Lautsprecherkanäle werden gemischt und von den Hauptlautsprechern ausgegeben.
- Die Lautstärke kann vielleicht stark reduziert werden, wenn Sie den Soundeffekt ausschalten oder „4 D. RANGE“ im Einstellmenü (SET MENU) auf MIN stellen. In diesem Fall sollten Sie den Soundeffekt einschalten.
- Der Sound des LFE-Kanals wird in Abhängigkeit von der Einstellung von „1D BASS“ im Einstellmenü (SET MENU) an den linken und rechten Haupt- oder den Subwoofer-Kanal (oder beide) gerichtet.



Während der Stereo-Reproduktion können Sie Informationen wie Art, Format und Abtastfrequenz (Sampling) des von der an dieses Gerät angeschlossenen Komponente eingegebenen Signals anzeigen. **(Während der Wiedergabe einer Quelle)**

**1 Drücken Sie die AMP-Taste.**

**2 Drücken Sie die √-Taste, um die Informationen über das Eingangssignal anzuzeigen.**



# DIGITAL-SOUNDFELD-PROZESSOR (DSP)

## Verstehen der Soundfelder



Ein Soundfeld ist definiert als „charakteristische Soundreflexionen eines bestimmten Raumes“. In Konzertsälen und anderen Hallen für Musikvorträge hören wir klare Reflexionen und den Nachhall sowie den direkten Sound, der von dem (den) Künstler(n) erzeugt wird. Die Variationen in den frühen Reflexionen und im Nachhall in den verschiedenen Konzertsälen gibt jedem Konzertsaal seine spezielle und erkennbare Klangqualität.

YAMAHA sandte Teams von Toningenieuren in alle Welt, um die Soundreflexionen von berühmten Konzertsälen und Musikhallen zu vermessen und Einzelheiten über die Soundfeldinformationen wie Richtung, Stärke, Bereich und Verzögerungszeit dieser Reflexionen zu sammeln. Danach speicherten wir diese enorme Datenmenge in den ROM-Chips dieses Gerätes.

### ■ Neukreierung eines Soundfeldes

Das Neukreieren des Soundfeldes eines Konzertsaales oder eines Opernhauses erfordert die Ortung der virtuellen Klangquellen in Ihrem Hörraum. Das traditionelle Stereo-System mit nur zwei Lautsprechern kann kein realistisches Soundfeld erzeugen. Im YAMAHA DSP-Modus sind drei Effekt-Lautsprecher erforderlich, um die Soundfelder anhand der gemessenen Felddaten neu erstellen zu können. Der Prozessor steuert die Stärke und Verzögerungszeit der von den drei Effekt-Lautsprechern abgegebenen Signale, wodurch die virtuellen Soundquellen kreisförmig um die Hörposition angeordnet werden.

## Hi-Fi DSP-Programme

Die folgende Liste enthält eine kurze Beschreibung der von jedem DSP-Programm erzeugten Soundfelder. Denken Sie immer daran, daß die meisten dieser Soundfelder präzise Digital-Neukreationen der tatsächlichen akustischen Umfelder sind.

Nr.	Programm	Merkmale
1	<b>CONCERT HALL</b>	Eine große Konzerthalle mit einem reichen Klangeffekt. Ausgeprägte Reflexionen von allen Richtungen betonen die Ausbreitung der Klänge. Dieses Soundfeld weist große Präsenz auf, und Ihr virtueller Sitz befindet sich nahe der Mitte unmittelbar vor der Bühne.
2	<b>JAZZ CLUB</b>	Dies ist das Soundfeld der Bühne von „The Bottom Line“, einem berühmten Jazz-Club mit 300 Sitzen in New York. Der Raum weist eine weite Sitzanordnung links und rechts von einem Soundfeld auf, das wirklich mitreißenden Klang bietet.
3	<b>ROCK CONCERT</b>	Das ideale Programm für mitreißende, dynamische Rockmusik. Die Daten für dieses Programm wurden im „heißesten“ Rock-Club von Los Angeles aufgezeichnet. Der virtuelle Sitz des Hörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
4	<b>ENTERTAINMENT/ Disco</b>	Dieses Programm kreiert erneut das akustische Umfeld einer schwingenden Disco im Herzen einer Großstadt. Der Sound ist dicht und stark konzentriert. Dieses Programm zeichnet sich auch nur einen energiereichen, „sofortigen“ Sound aus.
	<b>ENTERTAINMENT/ 5ch Stereo</b>	Die Verwendung dieses Programms vergrößert den Bereich für die Hörposition. Dieses Soundfeld ist daher für Hintergrundmusik auf Parties geeignet.

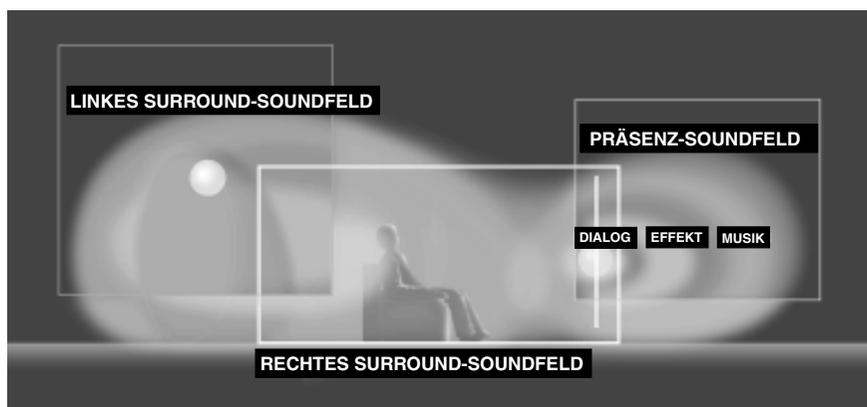
# CINEMA-DSP

## Sounddesign von CINEMA-DSP

Hersteller von Spielfilmen versuchen immer den Dialog direkt am Bildschirm, den Effektsound etwas zurückgesetzt, die Musik noch weiter entfernt verteilt und den Surround-Sound rund um den Hörer anzuordnen. Und natürliche müssen alle dieses Sounds synchronisiert mit dem Bild auf dem Bildschirm sein.

CINEMA-DSP ist eine erweiterte Version von YAMAHA DSP und speziell für die Tonspuren von Spielfilmen ausgelegt. CINEMA-DSP integriert die DTS, Dolby Digital und Dolby Pro Logic Surround-Sound-Technologien mit den YAMAHA DSP Soundfeld-Programmen, um das Surround-Soundfeld zu liefern. Es kreiert neu den vollständigen Filmsound in Ihrem Audio-Raum. In den CINEMA-DSP Soundfeldprogrammen wird die exklusive DSP-Verarbeitung von YAMAHA zu den rechten und linken Hauptkanälen und dem Center-Kanal hinzugefügt, so daß der Zuhörer realistischen Dialog, große Klangtiefe, glatte Übergänge zwischen den Soundquellen und ein über den Bildschirm hinaus gehendes Surround-Soundfeld genießen kann.

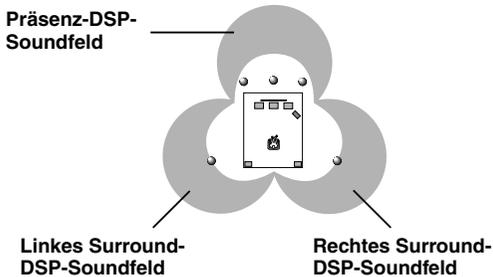
Wenn ein DTS oder Dolby Digital-Signal festgestellt wird, wählt der CINEMA-DSP Soundfeld-Prozessor automatisch das am besten für dieses Signal geeignete Soundfeld-Programm.



Zusätzlich zu DSP ist dieses Gerät mit verschiedenen hochpräzisen Dekodern ausgestattet: einem Dolby Pro Logic-Dekoder für Dolby Surround-Signalquellen, einem Dolby Pro Logic II-Dekoder für Dolby Surround- und 2-Kanal-Signalquellen, einem Dolby Digital-/DTS-Dekoder für Mehrkanal-Signalquellen, und einem Dolby Digital + Matrix 6.1- oder DTS + Matrix 6.1-Dekoder zum Hinzufügen eines hinteren Center-Kanals (der hintere Center-Kanal wird über den virtuellen hinteren Center-Lautsprecher abgestrahlt). Sie können das CINEMA-DSP Programm wählen, um diese Decoder und die DSP-Soundpattern in Abhängigkeit von der Eingangsquelle zu optimieren.

Die 6-Kanal-Tonspuren von 70-mm-Filmen gewährleisten präzise Soundfeld-Ortung und reichen, tiefen Sound ohne Verwendung der Matrix-Verarbeitung. Die MOVIE THEATER Programme dieses Gerätes bieten die gleiche Klangqualität und die gleiche Klangortung wie die 6-Kanal-Tonspuren. Der eingebaute Dolby Digital oder DTS-Decoder bringt die professionelle Klangqualität von Spielfilmen in Ihr Heim. Mit den MOVIE THEATER Programmen dieses Gerätes können Sie einen dynamischen Sound kreieren, der Ihnen das Gefühl eines öffentlichen Theaters in Ihrem Hörraum gibt, indem die Dolby Digital oder DTS-Technologie verwendet wird.

### ■ Dolby Digital/DTS + DSP-Soundfeld-Effekt

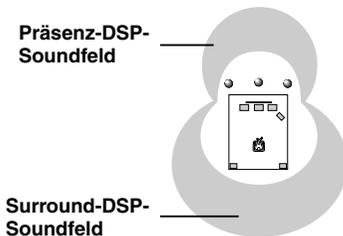


Diese Programme verwenden die Dreifeld-DSP-Verarbeitung von YAMAHA für jedes der Dolby Digital oder DTS-Signale für die vorderen, linken Surround- und rechten Surround-Kanäle. Diese Verarbeitung ermöglicht es diesem Gerät, das immense Soundfeld und den Surround-Ausdruck eines Dolby Digital oder DTS-Filmtheaters zu reproduzieren, ohne dabei die klare Trennung aller Kanäle zu opfern.

### ■ Dolby Digital/DTS + Matrix 6.1 + DSP-Soundfeld-Effekt

Diese Programme bieten eine optimale Wiedergabe der räumlichen Surround-Effekte durch Hinzufügen eines zusätzlichen hinteren Center-DSP-Soundfelds, das über den virtuellen hinteren Center-Lautsprecher abgestrahlt wird.

### ■ Dolby Pro Logic + DSP-Soundfeld-Effekt



Die meiste Film-Software weist 4-Kanal-Toninformationen (linker, Center-, rechter und Surround-Kanal) auf, die nach dem Dolby Surround Matrix Verfahren verarbeitet und auf den linken und rechten Tonspuren gespeichert sind. Diese Signale werden von dem Dolby Pro Logic Decoder verarbeitet. Die MOVIE THEATER Programme sind so ausgelegt, daß sie die räumlichen und delikaten Nuancen des durch die Codier/Decodier-Prozesse meistens verloren gehenden Sounds originalgetreu reproduzieren.

### ■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II decodiert die Dolby Surround Software in 5 diskrete Vollbereichskanäle (3 Kanäle an der Vorderseite und 2 Kanäle an der Hinterseite). Dabei werden 2 Modi geboten: MOVIE für Filme und MUSIC für 2-Kanal Audio-Quellen.

## CINEMA-DSP Programme

### ■ Für Movie-Programme: Nr. 7 bis 9

In Abhängigkeit von dem Format der Eingangssignale wählt dieses Gerät automatisch den geeigneten Decoder und das DSP-Soundfeldpattern.

Tabelle der Programmbezeichnungen und Eingabeformate

Nr.	Eingang Programm	2-Kanal	5,1-Kanal		6,1-Kanal *	
		Stereo	DOLBY DIGITAL	DTS	DOLBY DIGITAL Matrix 6.1	DTS Matrix 6.1
7	MOVIE THEATER 1	70 mm Spectacle	DGTL Spectacle	DTS Spectacle	Spectacle 6.1	Spectacle 6.1
		70 mm Sci-Fi	DGTL Sci-Fi	DTS Sci-Fi	Sci-Fi 6.1	Sci-Fi 6.1
8	MOVIE THEATER 2	70 mm Adventure	DGTL Adventure	DTS Adventure	Adventure 6.1	Adventure 6.1
		70 mm General	DGTL General	DTS General	General 6.1	General 6.1
9	DOLBY DIGITAL	—	Normal	—	Matrix 6.1	—
		—	Enhanced	—	Enhanced 6.1	—
	DTS DIGITAL SUR	—	—	Normal	—	Matrix 6.1
		—	—	Enhanced	—	Enhanced 6.1
	PRO LOGIC	Normal	—	—	—	—
		Enhanced	—	—	—	—
	PRO LOGIC II	Movie	—	—	—	—
		Music	—	—	—	—

\* dies bedeutet, daß der Matrix 6.1-Dekoder aktiviert ist.



- Falls ein Dolby Digital-Signal oder ein DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingabemodus auf AUTO gestellt ist, dann wird das DSP-Programm automatisch auf das Dolby Digital Wiedergabe-Soundfeld oder das DTS Wiedergabe-Soundfeld umgeschaltet.
- Wenn Dolby Digital Surround EX- oder DTS ES-Software wiedergegeben wird, nachdem AUTO durch Drücken der MATRIX 6.1-Taste an der Fernbedienungseinheit gewählt wurde, wird normalerweise der Dolby Digital + Matrix 6.1- oder der DTS + Matrix 6.1-Dekoder aktiviert, und das entsprechende DSP-Programm wird gewählt.
- Die MATRIX 6.1-Taste auf der Fernbedienung kann verwendet werden, um Dolby Digital oder DTS 5,1-Kanal-Quellen mit dem hinteren Center-Lautsprecher wiederzugeben. In diesem Fall ändert die Programmbezeichnung auf die entsprechende Bezeichnung für den 6,1-Kanal.
- Wenn während der Wiedergabe einer 6,1-Kanal-Signalquelle die Funktion MATRIX 6.1 über die Fernbedienungseinheit ausgeschaltet wird, ändert sich die Programmbezeichnung zur entsprechenden Bezeichnung für den 5,1-Kanal-Modus.

#### Hinweise

- Die „“-Anzeige leuchtet nicht auf, wenn das Programm Nr. 9 gewählt wird, mit Ausnahme für den Enhanced Modus.
- Wenn eine Mono-Quelle mit einem CINEMA DSP Programm wiedergegeben wird, wird das Quellensignal an den Center-Kanal geleitet, so daß die Hauptlautsprecher und die hinteren Lautsprecher den Effektsound ausgeben.

Die folgende Liste gibt Ihnen eine kurze Beschreibung der von jedem der DSP-Programme erzeugten Soundfelder. Denken Sie aber immer daran, daß die meisten dieser Soundfelder genaue digitale Kreationen von tatsächlichen akustischen Umfeldern sind. Wählen Sie das DSP-Programm, das unabhängig von seiner Bezeichnung und der nachfolgenden Beschreibung das beste Soundgefühl für Sie ergibt.

Nr.	Programm	Merkmale
7	MOVIE THEATER 1	<b>Spectacle</b> Dieses Programm kreiert ein extrem weites Soundfeld eines 70-mm-Filmtheaters. Es reproduziert genau den Quellen-sound in allen Einzelheiten, so daß das Video und das Soundfeld extrem realistisch werden. Dieses Programm ist ideal für jede Art von Video-Quelle geeignet, die mit Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS codiert ist (besonders große Filmproduktionen).
		<b>Sci-Fi</b> Dieses Programm reproduziert klar den Dialog und die Soundeffekte in der letzten Klangform von Science-Fiction-Filmen, wodurch ein breiter und expansiver Filmraum innerhalb der Stille des Weltraums kreiert wird. Sie können die Science-Fiction-Filme in einem Soundfeld des virtuellen Raums genießen, das Dolby Surround, Dolby Digital und DTS-codierte Software mit fortschrittlichster Technik verwendet.
8	MOVIE THEATER 2	<b>Adventure</b> Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sounddesigns der neuesten 70-mm- und Multikanal-Tonspur-Filme. Das Soundfeld erscheint ähnlich zu dem eines modernen Filmtheaters, so daß der Nachhall des Soundfeldes so weit wie möglich unterdrückt wird.
		<b>General</b> Dieses Programm dient für die Reproduktion des Sounds von 70-mm- und Multikanal-Tonspur-Filmen und ist durch ein weiches und extensives Soundfeld gekennzeichnet. Das Präsenz-Soundfeld ist relativ schmal. Es verteilt sich räumlich rund um und gegen den Bildschirm, wodurch der Echoeffekt von Konversationen unterdrückt wird, ohne dadurch an Klarheit zu verlieren.
9	<b>Enhanced Mode</b>	Dieses Programm simuliert ideal die Multi-Surround-Lautsprechersysteme von Filmtheatern für 35-mm-Filme. Dolby Pro Logic Decodierung, Dolby Digital Decodierung oder DTS Decodierung und Digital-Soundfeld-Verarbeitung kreieren präzise Effekte, ohne die Ortung des Originalklangs zu ändern. Die von diesem Soundfeld erzeugten Surround-Effekte hüllen den Hörer natürlich von der Rückseite und der linken und rechten Seite gegen den Bildschirm ein.

## ■ Für Audio/Video-Quellen: Nr. 4 bis 6

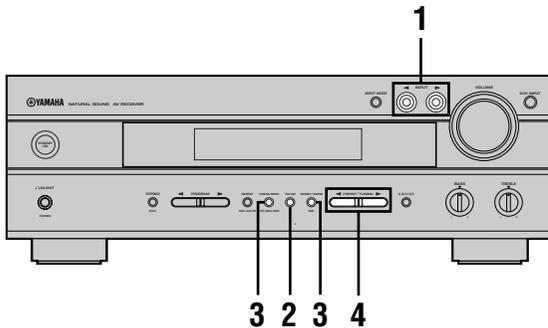
Nr.	Programm	Merkmale
4	<b>ENTERTAINMENT/ Game</b>	Dieses Programm fügt Tiefe und räumliches Gefühl zu den Sounds von Video-Spielen hinzu.
	<b>ENTERTAINMENT/ Concert Video</b>	Dieses Programm fügt Tiefe und räumliches Gefühl zu den Konzert-Video-Sounds hinzu.
5	<b>TV SPORTS</b>	Mit diesem Programm genießen Sie Fernsehprogramme wie Nachrichten, Shows, Musik- und Sportprogramme. In einer Stereo-Sendung eines Fußballspiels befindet sich der Kommentator in der mittleren Position, und die Zurufe und die Atmosphäre des Stadions verbreiten sich an der Surround-Seite, wogegen die Ausbreitung nach hinten richtig begrenzt wird.
6	<b>MONO MOVIE</b>	Dieses Programm dient für die Reproduktion von Mono-Video-Quellen (wie z.B. alte Filme). Das Programm erzeugt den optimalen Nachhall, um die erforderliche Klangtiefe nur mit dem Präsenz-Soundfeld zu erzeugen.

# ABSTIMMUNG

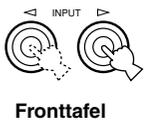
## Automatisches und manuelles Abstimmen

Das Abstimmen kann auf 2 Arten ausgeführt werden: automatisch oder manuell. Die automatische Abstimmung ist wirksam, wenn die Sender starke Signale aufweisen und keine Interferenzen vorhanden sind.

### ■ Automatisches Abstimmen

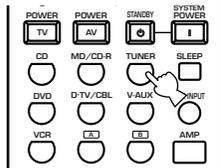


**1** Drücken Sie die Taste INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  (die TUNER-Taste auf der Fernbedienung), um TUNER als Eingangsquelle zu wählen.



Fronttafel

oder



Fernbedienung

**2** Drücken Sie die FM/AM-Taste, um den Empfangsbereich zu wählen. „FM“ (UKW) oder „AM“ (MW) erscheint am Fronttafel-Display.



→ FM oder AM

**3** Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Fronttafel-Display aufleuchtet.



→ AUTO  
Leuchtet auf

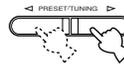
Falls der Doppelpunkt (:) am Fronttafel-Display erscheint, drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um diesen Doppelpunkt auszuschalten.



→ A AM 1440

**4** Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING  $\triangleleft/\triangleright$  einmal, um mit der automatischen Abstimmung zu beginnen.

Drücken Sie die  $\triangleright$ - oder  $\triangleleft$ -Taste, um auf eine höhere bzw. niedrigere Frequenz abzustimmen.



VCR V-AUX DTV/CBL DVD MD/CDR TUNER  
TUNED  
A AM 1440

Wenn ein Sender abgestimmt ist, leuchtet die „TUNED“-Anzeige auf, und die Frequenz des empfangenen Senders wird am Fronttafel-Display angezeigt.



- Verwenden Sie den manuellen Abstimmvorgang, wenn der Sendersuchlauf aufgrund eines schwachen Signals nicht an dem gewünschten Sender anhält.

### ■ Manuelles Abstimmen

Falls das Signal des zu empfangenden Senders schwach ist, müssen Sie manuell auf diesen Sender abstimmen.

**1** Wählen Sie TUNER und den Empfangsbereich, wie es in den Schritten 1 und 2 für „Automatisches Abstimmen“ (siehe links) beschrieben wurde.

**2** Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Fronttafel-Display erlischt.



→ AUTO  
Erlischt

Falls der Doppelpunkt (:) am Fronttafel-Display erscheint, drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um diesen Doppelpunkt auszuschalten.



VCR V-AUX DTV/CBL DVD MD/CDR TUNER  
TUNED  
A AM 1440

**3** Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING  $\triangleleft/\triangleright$ , um manuell auf den gewünschten Sender abzustimmen.

Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Sendersuchlauf fortzusetzen.



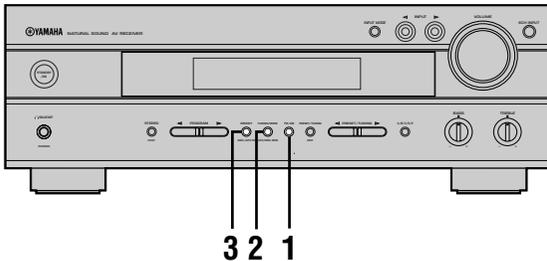
### Hinweis

- Durch das manuelle Abstimmen auf einen UKW-Sender wird der Empfangsmodus automatisch auf Mono umgeschaltet, um die Signalqualität zu verbessern.

# Festsender

## ■ Automatisches Abstimmen auf Festsender (für UKW-Sender)

Sie können das automatische Abstimmen auf Festsender verwenden, um die UKW-Sender abzuspeichern. Diese Funktion ermöglicht das automatische Abstimmen auf zehn UKW-Sender mit starken Signalen, wobei bis zu 40 (8 Sender x 5 Gruppen) dieser Sender aufeinanderfolgend abgespeichert werden können. Diese Funktion läßt Sie danach einfach einen Festsender durch Eingabe der Festsendernummer aufrufen (siehe Seite 37).



**1** Drücken Sie die FM/AM-Taste, um den UKW-Empfangsbereich (FM) zu wählen.

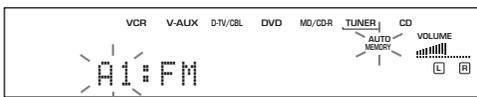


**2** Drücken Sie die TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Fronttafel-Display aufleuchtet.



**3** Drücken und halten Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM)-Taste für mindestens 3 Sekunden.

Die Festsendernummer, die „MEMORY“-Anzeige und die „AUTO“-Anzeige blinken. Nach etwa 5 Sekunden beginnt der automatische Festsendersuchlauf von der gegenwärtig angezeigten Frequenz in Richtung der höheren Frequenzen.



Wenn der automatische Festsendersuchlauf beendet ist, zeigt das Fronttafel-Display die Frequenz des letzten Festsenders an.

### Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer abgespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter der gleichen Festsendernummer speichern.
- Wenn die Senderdaten unter einer Festsendernummer gespeichert werden, werden auch die Frequenz und der Empfangsbereich abgespeichert.
- Sie können einen Festsender manuell durch einen UKW- oder MW-Sender ersetzen, indem Sie einfach der Abschnitt „Manuelles Abstimmen von Festsendern“ auf Seite 36 befolgen.
- Falls die Anzahl der empfangenen Sender nicht die Festsendernummer E8 erreicht, dann wurde der automatische Festsendersuchlauf nach der Suche nach allen Sendern gestoppt.
- Nur UKW-Sender mit ausreichender Signalstärke werden durch den automatischen Festsendersuchlauf automatisch abgespeichert. Falls der Sender, den Sie abspeichern möchten, nur eine geringe Signalstärke aufweist, stimmen Sie manuell im Mono-Modus auf diesen Sender ab, und speichern Sie ihn gemäß Beschreibung unter „Manuelles Abstimmen von Festsendern“ auf Seite 36.

### Optionen zur automatischen Abstimmlung von Festsendern

Sie können die Festsendernummer wählen, ab welcher dieses Gerät die UKW-Sender abspeichern wird, und/oder ob der Sendersuchlauf in Richtung der niedrigeren Frequenzen ausgeführt werden soll. Nach dem Drücken der MEMORY-Taste in Schritt 3:

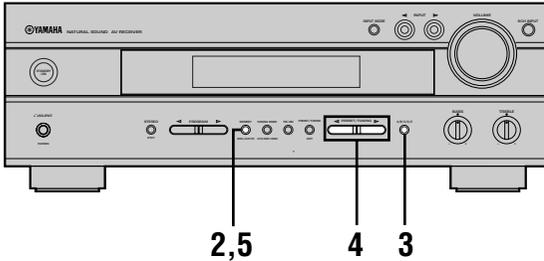
1. Drücken Sie die A/B/C/D/E-Taste und die Taste PRESET/TUNING <|>, um die Festsendernummer zu wählen, unter welcher der erste Sender gespeichert werden soll. Die automatische Abstimmlung der Festsender stoppt, sobald alle Sender bis zu E8 gespeichert wurden.
2. Drücken Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste, um den Doppelpunkt (:) aufzuschalten, und betätigen Sie danach die Taste PRESET/TUNING <|, um mit dem Sendersuchlauf in Richtung der niedrigeren Frequenzen zu beginnen.

### Speicherschutz

Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die abgespeicherten Daten verloren gehen, wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, wenn der Netzstecker versehentlich von der Netzdose abgezogen wird oder wenn es zu vorübergehendem Stromausfall kommt. Falls die Stromversorgung jedoch für länger als eine Woche unterbrochen wird, können die Festsender gelöscht werden. Wenn so, speichern Sie den Sender erneut ab.

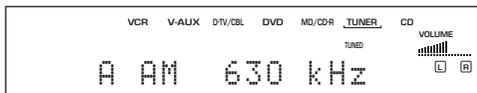
## Manuelles Abstimmen von Festsendern

Sie können bis zu 40 Sender (8 Sender x 5 Gruppen) manuell abspeichern.



### 1 Stimmen Sie auf einen Sender ab.

Für den Abstimmvorgang siehe Seite 34.



Wenn ein auf einen Sender abgestimmt ist, zeigt das Fronttafel-Display die Frequenz des abgestimmten Senders an.

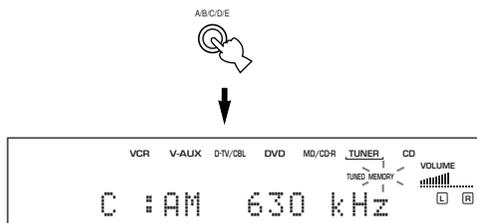
### 2 Drücken Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM) -Taste.

Die „MEMORY“-Anzeige blinkt für etwa 5 Sekunden.



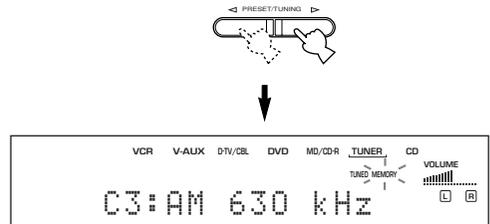
### 3 Drücken Sie wiederholt die A/B/C/D/E-Taste, um eine Festsendergruppe (A bis E) zu wählen, während die „MEMORY“-Anzeige blinkt.

Der Gruppenbuchstabe erscheint; achten Sie auch darauf, daß der Doppelpunkt (:) am Fronttafel-Display erscheint.



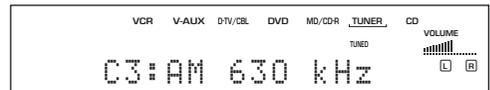
### 4 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING </>, um eine Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen, während die „MEMORY“-Anzeige blinkt.

Drücken Sie die >- oder <-Taste, um eine höhere bzw. niedrigere Festsendernummer zu wählen.



### 5 Drücken Sie die MEMORY (MAN'L/AUTO FM) -Taste auf der Fronttafel, während die „MEMORY“-Anzeige blinkt.

Der Empfangsbereich und die Frequenz des Senders erscheinen am Fronttafel-Display, gemeinsam mit der von Ihnen gewählten Gruppe und Nummer.



Zeigt an, daß der angezeigte Sender als C3 abgespeichert wurde.

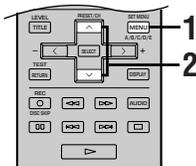
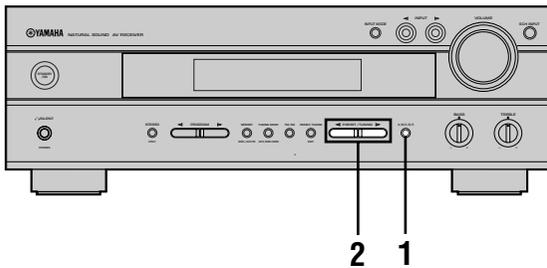
### 6 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5, um weitere Sender abzuspeichern.

#### Hinweise

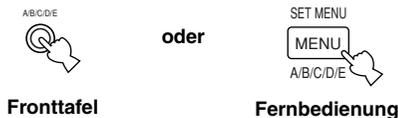
- Die unter einer Festsendernummer abgespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter der gleichen Festsendernummer abspeichern.
- Der Empfangsmodus (Stereo oder Mono) wird gemeinsam mit der Frequenz des Senders abgespeichert.

## Aufrufen eines Festsenders

Sie können einen Festsender aufrufen, indem Sie einfach die Festsendernummer wählen, unter welcher der Sender abgespeichert wurde.

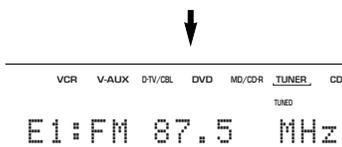
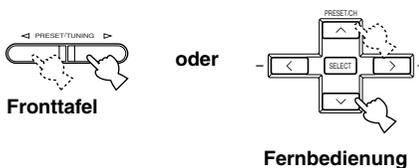


- 1 Drücken Sie die A/B/C/D/E-Taste (A/B/C/D/E-Taste auf der Fernbedienung), um die Gruppe der Festsender zu wählen.**  
Der Gruppenbuchstaben für die Festsender erscheint am Fronttafel-Display und ändert mit jedem Drücken der A/B/C/D/E-Taste.



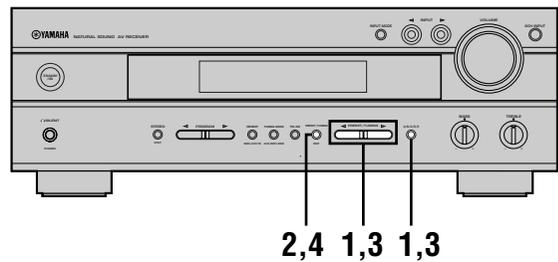
- 2 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING </> (Taste PRESET </> auf der Fernbedienung), um die Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen.**

Die Sendergruppe und die Festsendernummer erscheinen gemeinsam mit dem Empfangsbereich und der Frequenz des Senders am Fronttafel-Display, wobei auch die „TUNED“-Anzeige aufleuchtet.



## Austauschen von Festsendern

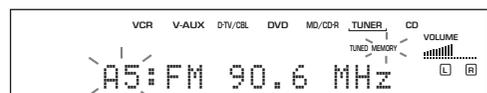
Sie können zwei Festsender gegeneinander austauschen. Das folgende Beispiel beschreibt, wie Sie den Festsender „E1“ gegen den Festsender „A5“ austauschen.



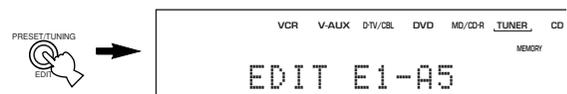
- 1 Stimmen Sie auf den Festsender „E1“ ab, indem Sie die A/B/C/D/E-Taste und die PRESET/TUNING </>-Taste verwenden.** Siehe „Aufrufen eines Festsenders“ auf der linken Seite.
- 2 Drücken und halten Sie die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste für mindestens 3 Sekunden.** „E1“ und die „MEMORY“-Anzeige blinken am Fronttafel-Display.



- 3 Stimmen Sie auf den Festsender „A5“ ab, indem Sie die A/B/C/D/E-Taste und die PRESET/TUNING </>-Taste verwenden.** „A5“ und die „MEMORY“-Anzeige blinken am Fronttafel-Display.



- 4 Drücken Sie erneut die PRESET/TUNING (EDIT)-Taste.** Die an den beiden eingegebenen Positionen abgespeicherten Festsender werden dadurch ausgetauscht.



Zeigt an, daß der Austausch der Sender beendet ist.

# EMPFANG VON RDS-SENDERN

RDS (Radio-Daten-System) ist ein Datenübertragungssystem für UKW-Sender in vielen Ländern.

Die RDS-Daten enthalten verschiedene Informationen, wie PS (Programm-Service-Name), PTY (Programm-Typ), RT (Radio-Text), CT (Clock Time), EON (Enhanced Other Networks) usw. Die RDS-Funktion wird von Sendern innerhalb eines Netzes ausgeführt.

## Beschreibung der RDS-Daten

Dieses Gerät kann PS-, PTY-, RT-, CT- und EON-Daten empfangen, wenn RDS-Sender empfangen werden.

### ■ PS-Modus (Programm-Service-Name):

Der Name des empfangenen RDS-Senders wird angezeigt.

### ■ PTY-Modus (Programm-Typ):

Es gibt 15 Programm-Typen, nach welchen die RDS-Sender klassifiziert sind.

NEWS	Nachrichten
AFFAIRS	Neuigkeiten
INFO	Allgemeine Informationen
SPORT	Sport
EDUCATE	Erziehung
DRAMA	Drama
CULTURE	Kultur
SCIENCE	Wissenschaft
VARIED	Leichte Unterhaltung
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Unterhaltungsmusik
LIGHT M	Leichte klassische Musik
CLASSICS	Ernsthafte klassische Musik
OTHER M	Sonstige Musik

### ■ RT-Modus (Radio-Text):

Informationen über das Programm (wie der Titel eines Songs, der Name eines Sängers usw.) des empfangenen Senders werden mit bis zu maximal 64 alphanumerischen Zeichen, einschließlich Umlautsymbol, angezeigt. Falls andere Zeichen für RT-Daten verwendet werden, werden diese mit Unterlängen angezeigt.

### ■ CT-Modus (Clock Time):

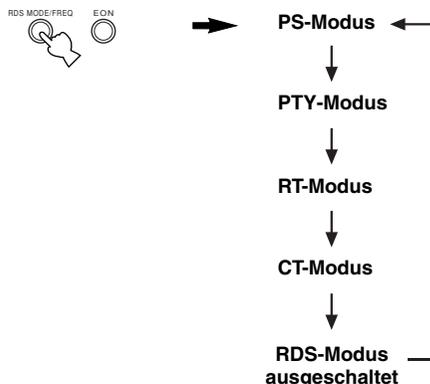
Die aktuelle Zeit wird angezeigt und jede Minute aktualisiert. Falls die Daten unvorhergesehener Weise unterbrochen werden, kann der Schriftzug „CT WAIT“ erscheinen.

### ■ EON-Modus (Enhanced Other Networks):

Siehe die folgende Seite.

## Ändern des RDS-Modus

Die vier Modi stehen für die Anzeige der RDS-Daten in diesem Gerät zur Verfügung. Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, leuchten die PS-, PTY-, RT- und/oder CT-Anzeigen der von dem Sender angebotenen RDS-Datendienste am Fronttafel-Display auf. Drücken Sie wiederholt die RDS MODE/FREQ-Taste, um den Anzeigemodus unter den vom empfangenen Sender angebotenen RDS-Daten in der folgenden Reihenfolge umzuschalten.



### Hinweise

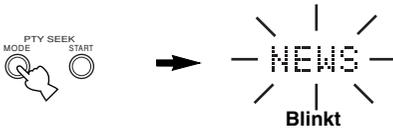
- Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, drücken Sie niemals die RDS MODE/FREQ-Taste, bis nicht eine oder mehrere RDS-Modusanzeigen am Fronttafel-Display aufleuchten. Falls Sie diese Taste vor dem Aufleuchten der Anzeigen am Fronttafel-Display drücken, kann der Modus nicht geändert werden. Dies ist darauf zurückzuführen, daß dieses Gerät noch nicht alle RDS-Daten über den Sender empfangen hat.
- Die von einem Sender nicht angebotenen RDS-Daten können auch nicht gewählt werden.
- Der RDS-Datendienst kann von diesem Gerät nicht verwendet werden, wenn das Empfangssignal nicht stark genug ist. Besonders der RT-Modus erfordert den Empfang einer großen Datenmenge, so daß die Möglichkeit besteht, daß der RT-Modus nicht angezeigt wird, auch wenn die Anzeigen für andere RDS-Modi (PS, PTY usw.) erscheinen.
- Unter schlechten Empfangsbedingungen können die RDS-Daten manchmal nicht empfangen werden. Ist dies der Fall, drücken Sie die TUNING MODE-Taste, so daß die „AUTO“-Anzeige am Fronttafel-Display erlischt. Obwohl durch diese Operation der Empfangsmodus auf Mono geändert wird, können vielleicht die RDS-Daten angezeigt werden, wenn Sie die Anzeige auf den RDS-Modus umschalten.
- Falls während des Empfangs eines RDS-Senders die Signalstärke aufgrund externer Interferenzen abgeschwächt wird, kann der RDS-Datendienst plötzlich ausgeschaltet werden, wobei „...WAIT“ am Fronttafel-Display erscheint.

## PTY SEEK-Funktion

Falls Sie den gewünschten Programm-Typ wählen, sucht dieses Gerät automatisch nach allen RDS-Sendern, die ein Programm des gewünschten Typs ausstrahlen.

### 1 Drücken Sie die PTY SEEK MODE-Taste, um dieses Gerät auf den PTY SEEK-Modus zu schalten.

Der Programm-Typ des empfangenen Senders oder der Schriftzug „NEWS“ blinkt am Fronttafel-Display.



### 2 Drücken Sie die Taste PRESET/TUNING </>, um den gewünschten Programm-Typ zu wählen.

Der gewünschte Programm-Typ erscheint am Fronttafel-Display.



### 3 Drücken Sie die PTY SEEK START-Taste, um mit dem Suchlauf nach allen RDS-Festsendern zu beginnen.

Der gewählte Programm-Typ blinkt und die „PTY HOLD“-Anzeige leuchtet am Fronttafel-Display, während nach einem Sender gesucht wird.



- Falls ein Sender gefunden wird, der ein Programm des gewünschten Typs ausstrahlt, stoppt dieses Gerät an diesem Sender.
- Falls es sich bei dem aufgerufenen Sender nicht um den gewünschten Sender handelt, drücken Sie die PTY SEEK START-Taste erneut. Dieses Gerät beginnt dann die Suche nach einem anderen Sender, der ein Programm des gleichen Typs ausstrahlt.

### ■ Abbrechen dieser Funktion

Drücken Sie die PTY SEEK MODE-Taste zweimal.

## EON-Funktion

Diese Funktion verwendet den EON-Datendienst des RDS-Sendernetzes. Falls Sie einfach den gewünschten Programm-Typ (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) wählen, sucht dieses Gerät automatisch nach allen RDS-Festsendern, die ein Programm des erforderlichen Typs ausstrahlen sollten, und schaltet von dem gegenwärtig empfangenen Sender auf den neuen Sender um, wenn das Programm beginnt.

### Hinweis

- Diese Funktion kann nun verwendet werden, wenn ein RDS-Sender mit EON-Datendienst empfangen wird. Wenn ein solcher Sender empfangen wird, leuchtet die „EON“-Anzeige am Fronttafel-Display auf.

### 1 Achten Sie darauf, daß die „EON“-Anzeige am Fronttafel-Display aufleuchtet.

Falls die „EON“-Anzeige nicht leuchtet, stimmen Sie auf einen anderen RDS-Sender ab, so daß die „EON“-Anzeige aufleuchtet.

### 2 Drücken Sie wiederholt die EON-Taste, um den gewünschten Programm-Typ (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) zu wählen.

Der Name des gewünschten Programmtyps erscheint auf dem Fronttafel-Display.



- Falls ein RDS-Festsender mit dem gewünschten Programm-Typ zu senden beginnt, schaltet dieses Gerät automatisch von dem gegenwärtig empfangenen Programm auf das andere Programm um. (Die EON-Anzeige blinkt.)
- Wenn das Ausstrahlen des erforderlichen Programms beendet wird, wird wiederum der vorher empfangene Sender (oder ein anderes Programm auf dem gleichen Sender) aufgerufen.

### ■ Abbrechen dieser Funktion

Drücken Sie wiederholt die EON-Taste, bis keine Bezeichnung eines Programm-Typs am Fronttafel-Display leuchtet.

# EINSCHLAF-TIMER

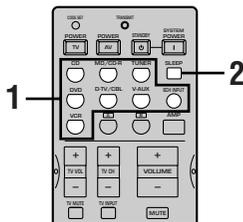
Verwenden Sie diese Funktion, um dieses Gerät automatisch auf den Bereitschaftsmodus zu schalten, nachdem die eingestellte Zeitspanne abgelaufen ist. Der Einschlaf-Timer ist dann nützlich, wenn Sie sich zu Bett begeben und vor dem Einschlafen mit diesem Gerät noch eine Quelle wiedergeben oder aufnehmen möchten. Der Einschlaf-Timer schaltet auch die an die AC OUTLET(S) Kaltgeräte-Steckdosen angeschlossenen externen Komponenten aus.

Der Einschlaf-Timer kann nur mit der Fernbedienung eingestellt werden.



- Durch den Anschluß eines im Fachhandel erhältlichen Timers an dieses Gerät, können Sie auch einen Weckalarm-Timer einstellen. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des Timers.

## Einstellen des Einschlaf-Timers

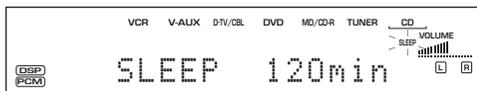
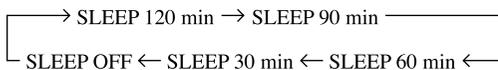


**1** Wählen Sie eine Quelle, und beginnen Sie mit der Wiedergabe der Quellenkomponente.

**2** Die SLEEP-Taste wiederholt drücken, um die Zeitspanne einzustellen.

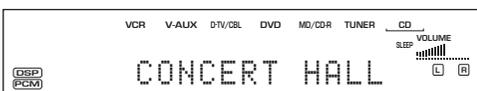


Mit jedem Drücken der SLEEP-Taste ändert die Anzeige am Fronttafel-Display in der folgenden Reihenfolge.



**3** Die „SLEEP“-Anzeige leuchtet bald am Fronttafel-Display auf, nachdem der Einschlaf-Timer eingestellt wurde.

Das Display kehrt danach auf die vorhergehende Anzeige zurück.



## Freigabe des Einschlaf-Timers

**Drücken Sie wiederholt die SLEEP-Taste, bis „SLEEP OFF“ am Fronttafel-Display erscheint.**

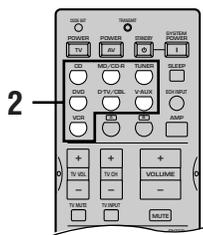
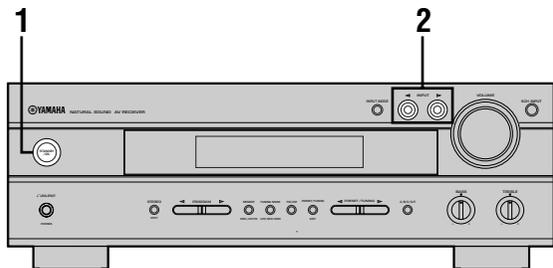
Nach einigen Sekunden verschwindet der Schriftzug „SLEEP OFF“, die „SLEEP“-Anzeige erlischt und das Display kehrt auf die vorhergehende Anzeige zurück.



- Die Einstellung des Einschlaf-Timers kann auf freigegeben werden, indem dieses Gerät unter Verwendung der STANDBY-Taste an der Fernbedienung (oder der STANDBY/ON-Taste auf der Fronttafel) auf den Bereitschaftsmodus geschaltet oder der Netzstecker von der Netzdose abgezogen wird.

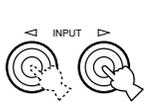
# AUFNAHME

Die Einstellungen für die Aufnahme und andere Operationen sind an den Aufnahmekomponenten auszuführen. Bitte beachten Sie dazu die Bedienungsanleitungen dieser Komponenten.



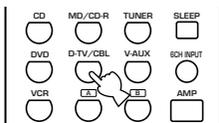
**1** Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes und aller angeschlossenen Komponenten ein.

**2** Wählen Sie die Quellenkomponente, von der Sie aufnehmen möchten.



Fronttafel

oder



Fernbedienung

**3** Beginnen Sie mit der Wiedergabe (oder wählen Sie einen Rundfunksender) auf der Quellenkomponente.

**4** Beginnen Sie mit der Aufnahme auf der Aufnahmekomponente.

## Hinweise

- Führen Sie eine Testaufnahme aus, bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen.
- Wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist, können Sie keine Aufnahmen zwischen den an dieses Gerät angeschlossenen Komponenten ausführen.
- Die Einstellungen für BASS, TREBLE, VOLUME, „5 L/R BALANCE“ im Einstellmenü (SET MENU) und das DSP-Programm beeinflussen nicht das Aufnahmematerial.
- Eine an die 6CH INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle kann nicht aufgenommen werden.
- Eine gegebene Eingangsquelle wird nicht auf dem gleichen OUT (REC)-Kanal ausgegeben. (Die Signale von VCR IN werden zum Beispiel nicht an VCR OUT ausgegeben.)
- Überprüfen Sie das Urheberrecht in Ihrem Land, wenn Sie von Schallplatten, CDs, Radioprogrammen usw. aufnehmen. Die Aufnahme von durch das Urheberrecht geschütztem Material kann eine Verletzung des Urheberrechts darstellen.

Falls Sie eine Video-Quelle wiedergeben, die verschlüsselte oder codierte Signale enthält, um ein Kopieren zu verhindern, dann kann das Bild selbst aufgrund dieser Signale gestört werden.

## Spezielle Berücksichtigungen bei der Aufnahme von DTS-Software

Das DTS-Signal ist ein digitaler Bitstrom. Der Versuch einer digitalen Aufnahme des DTS-Bitstroms resultiert in aufgezeichnetem Rauschen. Falls Sie daher dieses Gerät für die Aufnahme von Quellen mit DTS-Signalen verwenden möchten, müssen Sie die folgenden Punkte berücksichtigen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Für mit DTS codierten LDs, DVDs und CDs befolgen Sie deren Bedienungsanleitungen, um die Einstellungen so auszuführen, daß das Analog-Signal von dem Player ausgegeben wird, wenn Ihr Player kompatibel mit dem DTS-Format ist.

## Timer-Wiedergabe/Aufnahme

Dieses Gerät kann für die Wiedergabe oder Aufnahme unter Verwendung eines externen Timers (nicht mitgeliefert) eingesetzt werden. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitungen der zu verwendenden Komponenten und des Timers.

## Hinweise

- Die gespeicherten Daten, wie zum Beispiel die Eingabequelle, werden in der Wiedergabe oder Aufnahme mit dem Timer reflektiert.
- Falls Sie nicht wünschen, daß während der Aufnahme mit einem Timer ein Ton ausgegeben wird, drehen Sie den Lautstärkeregel vollständig zu.

## Speicherschutz

Der Speicherschutz-Schaltkreis verhindert ein Löschen der gespeicherten Daten (Eingangsquelle, Lautstärkepegel, Einstellmenü-Einstellungen usw.), auch wenn dieses Gerät von der Netzdose abgetrennt wird. Falls jedoch der Timer für länger als eine Woche ausgeschaltet verbleibt, können die gespeicherten Daten gelöscht werden.

# EINSTELLMENÜ (SET MENU)

Das Einstellmenü (SET MENU) besteht aus 10 Posten, einschließlich der Einstellung des Lautsprecher-Modus. Wählen Sie den entsprechenden Posten und stellen Sie dessen Wert, wie erforderlich.



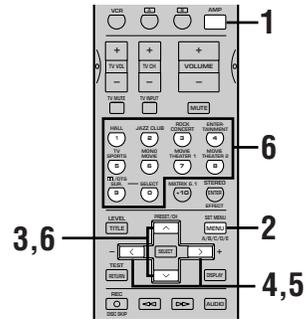
- Sie können die Posten in dem Einstellmenü (SET MENU) einstellen, während Sie eine Quelle wiedergeben.

Posten	Anfängliche Einstellungen
<b>1 SPEAKER SET</b>	
<b>A CENTER</b>	LRG (groß)
<b>B MAIN</b>	LARGE
<b>C REAR LR</b>	LRG (groß)
<b>D BASS</b>	BOTH
<b>E MAIN Lv</b>	Nrm (Normal)
<b>2 LFE LEVEL SP/HP</b>	0 dB
<b>3 SP DLY TIME</b>	0 ms
<b>4 D. RANGE SP/HP</b>	MAX
<b>5 L/R BALANCE</b>	0 dB für L/R
<b>6 HP TONE CTRL BASS/TRBL</b>	0 dB
<b>7 I/O ASSIGN</b>	
<b>A</b> (Komponenten-Video-Eingang)	[A] DVD [B] D-TV/CBL
<b>B</b> (Lichtleiter-Ausgang)	(1) MD/CD-R
<b>C</b> (Lichtleiter-Eingang)	(2) MD/CD-R (3) DVD (4) D-TV/CBL
<b>D</b> (Koaxial-Eingang)	(5) CD
<b>8 INPUT MODE</b>	AUTO
<b>9 DISPLAY SET DIMMER</b>	0
<b>10 MEM. GUARD</b>	OFF

- In den Beschreibungen der einzelnen Posten auf den folgenden Seiten, ist die Vorgabeeinstellung in Fettdruck angegeben.

## Einstellen der Posten am Einstellmenü (SET MENU)

Die Einstellung sollte unter Verwendung der Fernbedienung ausgeführt werden.



### Hinweis

- Manche Posten erfordern zusätzliche Schritte.

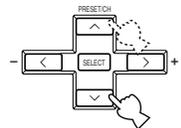
**1** Drücken Sie die AMP-Taste.



**2** Drücken Sie die SET MENU-Taste, um das Einstellmenü (SET MENU) aufzurufen.

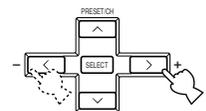


**3** Drücken Sie wiederholt die Taste  $\wedge/\vee$ , um einen Posten (1 bis 10) zu wählen, den Sie einstellen möchten.

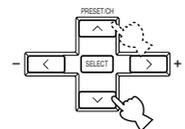


- Durch wiederholtes Drücken der SET MENU-Taste können Sie die Posten in der gleichen Reihenfolge wie durch das Drücken der  $\vee$ -Taste wählen.

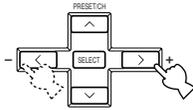
**4** Drücken Sie die Taste  $\langle / \rangle$  einmal, um den Einstellmodus für den gewählten Posten aufzurufen. Die letzte eingestellte Position wird am Display der Fronttafel angezeigt.



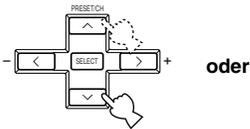
Abhängig von dem Posten, drücken Sie die Taste  $\wedge/\vee$ , um einen Unterposten zu wählen.



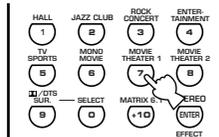
- 5** Drücken Sie wiederholt die Taste </>, um die Einstellung des Postens zu ändern.



- 6** Drücken Sie wiederholt die Taste ^/v, bis das Menü verschwindet, oder drücken Sie einfach eine der DSP-Programmgruppentasten, um das Einstellmenü (SET MENU) zu verlassen.



oder



### Speicherschutz

Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die gespeicherten Daten verloren werden, wenn dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Falls der Netzstecker jedoch von der Netzdose abgezogen oder die Stromversorgung für länger als eine Woche unterbrochen wird, werden die gespeicherten Daten gelöscht. In einem solchen Fall müssen Sie die Daten nochmals einstellen.

## 1 SPEAKER SET (Einstellungen des Lautsprechermodus)

Verwenden Sie diese Funktion zur Wahl der geeigneten Ausgangsmodi für Ihre Lautsprecherkonfiguration.

### Hinweise

- Wenn die Digitalsignale mit 96-kHz Sampling an diesem Gerät eingespeist werden, werden dadurch manche Posten nicht beeinflusst.
- Wenn 6CH INPUT als die Eingangsquelle gewählt ist, werden die Pegelinstellungen in den Posten 1A bis 1D nicht betroffen.

### 1A CENTER (Center-Lautsprecher-Modus)

Durch das Hinzufügen eines Center-Lautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration kann dieses Gerät gute Dialog-Ortung für viele Hörer und eine überlegende Synchronisation von Ton und Bild sicherstellen.

Wahl: **LRG** (groß), **SML** (klein), **NON** (kein)

#### LRG

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen großen Center-Lautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich des Center-Kanalsignals wird an den Center-Lautsprecher geleitet.

#### SML

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen kleinen Center-Lautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des Center-Kanals werden an den Lautsprecher geleitet, den Sie mit „1D BASS“ wählen.

#### NON

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen Center-Lautsprecher verwenden. Alle Center-Kanalsignale werden an die linken und rechten Hauptlautsprecher geleitet.

## ■ 1B MAIN (Hauptlautsprecher-Modus)

Wahl: **LARGE**, **SMALL**

### **LARGE**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Hauptlautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der linken und rechten Hauptkanalsignale wird an die linken und rechten Hauptlautsprecher geleitet.

### **SMALL**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kleine Hauptlautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des Hauptkanals werden an den Lautsprecher geleitet, den Sie mit „1D BASS“ wählen.

## ■ 1C REAR LR (Modus für hintere Lautsprecher)

Wahl: **LRG** (groß), **SML** (klein), **NON** (kein)

### **LRG**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große linke und rechte hintere Lautsprecher verwenden, oder wenn ein hinterer Subwoofer an die hinteren Lautsprecher angeschlossen ist. Der gesamte Bereich der hinteren Kanalsignale wird an die linken und rechten hinteren Lautsprecher geleitet.

### **SML**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kleine linke und rechte hintere Lautsprecher verwenden. Die niedrigen Frequenzsignale (90 Hz und darunter) des hinteren Kanals werden an die Lautsprecher geleitet, die Sie mit „1D BASS“ wählen.

### **NON**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine hinteren Lautsprecher verwenden.



- Dieses Gerät wird auf den virtuellen CINEMA DSP-Modus geschaltet, indem Sie **NON** für „1C REAR LR“ wählen.

## ■ 1D BASS (LFE/Baßausgangsmodus)

Die LFE-Signale enthalten Niederfrequenz-Effekte, wenn dieses Gerät ein Dolby Digital oder DTS-Signal decodiert. Niedrige Frequenzsignale sind als 90 Hz oder darunter definiert. Die niedrigen Frequenzsignale werden sowohl an die rechten und linken Hauptlautsprecher als auch an den Subwoofer geleitet (der Subwoofer kann sowohl für Stereo-Reproduktion als auch für ein DSP-Programm verwendet werden).

Wahl: **SWFR** (Subwoofer), **MAIN**, **BOTH**

### **SWFR**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geleitet.

### **MAIN**

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an die Hauptlautsprecher geleitet.

### **BOTH**

Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geleitet. Die niedrigen Frequenzsignale für die Hauptkanäle werden gemäß Einstellungen des Lautsprecher-Modus an die beiden Hauptlautsprecher und einen Subwoofer geleitet.

### **Hinweis**

- Wenn Sie **MAIN** für „1D BASS“ wählen, wird das niedrige Frequenzsignal (90 Hz und darunter) des Hauptkanals an die Hauptlautsprecher geliefert, auch wenn Sie **SMALL** für den Hauptlautsprecher-Modus wählen.

## ■ 1E MAIN Lv (Hauptpegel-Modus)

Verändern Sie diese Einstellung, wenn sich das Klangvolumen des Center-Lautsprechers und der hinteren Lautsprecher (L/R) wegen der hohen Leistung der Hauptlautsprecher nicht einwandfrei auf die Hauptlautsprecher abstimmen läßt.

Wahl: **Nrm** (normal), **-10 dB**

### **Nrm**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie unter Verwendung des Testtons den Ausgangspegel Ihrer Effekt-Lautsprecher an den Ausgangspegel Ihrer Hauptlautsprecher anpassen können.

### **-10 dB**

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie unter Verwendung des Testtons den Ausgangspegel Ihrer Effekt-Lautsprecher nicht an den Ausgangspegel Ihrer Hauptlautsprecher anpassen können.

## 2 LFE LEVEL

Verwenden Sie diese Funktion, um den Ausgangspegel des LFE-Kanals (niedriger Frequenz-Effekt) einzustellen, wenn Sie Dolby Digital oder DTS-Signale wiedergeben. Das LFE-Signal enthält auch den Sound mit niederfrequenten Spezialeffekt, der nur zu speziellen Szenen hinzugefügt wird.

Steuerbereich:

SPEAKER ..... -20 bis 0 dB

HEADPHONE ..... -20 bis 0 dB

Anfängliche Einstellung: 0 dB

**1** Drücken Sie die Taste  $\vee/\wedge$ , um den einzustellenden Posten zu wählen.

**2** Drücken Sie die Taste  $\leftarrow$ , um den LFE-Pegel einzustellen.

### Hinweis

- Stellen Sie den LFE-Pegel gemäß der Kapazität Ihres Subwoofers oder Ihrer Kopfhörer ein.

## 3 SP DLY TIME (Lautsprecher-Verzögerungszeit)

Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung der Verzögerungszeit für das Tonsignal des mittleren Kanals. Die Funktion kann verwendet werden, wenn über den Center-Lautsprecher das Tonsignal einer Signalquelle - wie zum Beispiel Dolby Digital oder DTS - abgegeben wird. Idealerweise sollte der Center-Lautsprecher den gleichen Abstand von der Hörposition aufweisen wie der rechte und linke Lautsprecher. Bei den meisten Heimelektronik-Anlagen wird jedoch der Center-Lautsprecher auf gleicher Linie mit den Hauptlautsprechern aufgebaut. Durch Verzögerung des Tonsignal vom Center-Lautsprecher kann die scheinbare Entfernung vom Center-Lautsprecher zur Hörposition so eingestellt werden, daß sie mit der Distanz zwischen dem rechten und linken Hauptlautsprecher und der Hörposition identisch ist. Die Einstellung der Verzögerungszeit für den Center-Lautsprecher ist besonders wichtig, um dem Dialog die nötige Tiefe zu verleihen.

Steuerbereich:

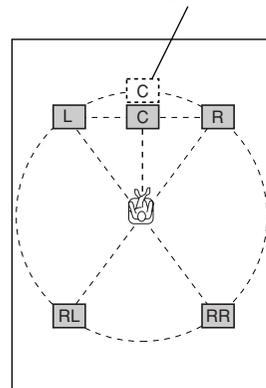
CENTER ..... 0 bis 5 ms

Anfängliche Einstellungen:

CENTER ..... 0 ms

**Drücken Sie die Taste  $\leftarrow / \rightarrow$ , um die Verzögerung des Tonsignals am Center-Lautsprecher zu erhöhen bzw. zu vermindern.**

Wahrnehmung des Center-Lautsprechers



- Durch eine Erhöhung der Verzögerung um 1 ms simuliert ein Verschieben der Lautsprecher um etwa 30 cm weg von der Hörposition.

## 4 D. RANGE (Dynamikbereich)

Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung des Dynamikbereichs. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn dieses Gerät Dolby Digital Signale decodiert.

Wahl: **MAX**, STD (Standard), MIN (Minimum)

### MAX

Wählen Sie die Einstellung „MAX“ für Spielfilme.

### STD

Wählen Sie die Einstellung „STD“ für allgemeine Verwendung.

### MIN

Wählen Sie die Einstellung „MIN“, wenn Sie Quellen mit extrem niedrigem Lautstärkepegel hören möchten.

## 5 L/R BALANCE (Balance der linken und rechten Hauptlautsprecher)

Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung der Balance des Ausgangspegel von den linken und rechten Hauptlautsprechern.

Regelbereich: 20 Schritte für L/R

Anfängliche Einstellung: 0 dB für L/R

■ Drücken Sie die Taste **>**, um den Ausgangspegel des linken Hauptlautsprechers zu vermindern. Drücken Sie die Taste **<** für den rechten Hauptlautsprecher.

## 6 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung)

Verwenden Sie diese Funktion, um den Pegel der Bässe und Höhen einzustellen, wenn Sie Kopfhörer verwenden.

Regelbereich (dB):

BASS ..... –6 bis +3

TRBL (Treble) ..... –6 bis +3

Anfängliche Einstellungen:

BASS ..... 0 dB

TRBL ..... 0 dB

## 7 I/O ASSIGN (Eingangs Ausgangszuordnung)

Sie können die Buchsen gemäß den zu verwendenden Komponenten zuordnen, wenn die Einstellungen der COMPONENT VIDEO-Eingangsbuchsen oder der DIGITAL INPUT/OUTPUT-Buchsen (Komponentenbezeichnungen für die Buchsen) dieses Gerätes unterschiedlich von den Komponenten sind. Dadurch können Sie die Buchsenzuordnung ändern und mehr Komponenten anschließen. Sobald Sie eine Zuordnung ausgeführt haben, können Sie diese Komponente mit der Taste INPUT **</>** (oder den Eingangswahltasten auf der Fernbedienung) wählen.

### ■ 7A CMPNT-V INPUT für COMPONENT VIDEO INPUT-Buchsen

Wahl: [A] DVD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL  
[B] DVD, V-AUX, VCR, **D-TV/CBL**

### ■ 7B OPTICAL OUT für OPTICAL OUTPUT-Buchse

Wahl: (1) MD/CD-R, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, DVD

### ■ 7C OPTICAL IN für OPTICAL INPUT-Buchsen

Wahl: (2) MD/CD-R, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, DVD  
(3) MD/CD-R, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, **DVD**  
(4) MD/CD-R, CD, V-AUX, VCR, **D-TV/CBL**, DVD

### ■ 7D COAXIAL IN für COAXIAL INPUT-Buchse

Wahl: (5) MD/CD-R, **CD**, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, DVD

### Hinweise

- Sie können nicht den gleichen Posten mehr als einmal für den gleichen Buchsentyp wählen.
- Wenn eine Komponente sowohl mit den COAXIAL- und den OPTICAL-Buchsen verbunden ist, haben die an der COAXIAL-Buchse anliegenden Eingangssignale Priorität.

## 8 INPUT MODE (anfänglicher Eingangsmodus)

Verwenden Sie diese Funktion für die Bezeichnung des Eingangsmodus für an die DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossene Quellen, wenn Sie dieses Gerät einschalten (für Einzelheiten über den Eingangsmodus siehe Seite 25).

Wahl: **AUTO**, LAST

### **AUTO**

Wählen Sie diese Einstellung, um es dem Gerät zu gestatten, den Typ des Eingangssignals automatisch festzustellen und den entsprechenden Modus zu wählen.

### **LAST**

Wählen Sie diese Einstellung, um dieses Gerät so einzustellen, daß es den zuletzt für diese Quelle verwendeten Eingangsmodus automatisch wählt.

## 9 DISPLAY SET

### ■ DIMMER

Sie können die Helligkeit des Fronttafel-Displays einstellen.

Regelbereich: -4 bis 0

Anfängliche Einstellung: 0

## 10 MEM. GUARD (Speicherschutz)

Verwenden Sie diese Funktion, um versehentliche Änderungen der Einstellungen dieses Gerätes zu vermeiden.

Wahl: ON, **OFF**

Wählen Sie ON, um die folgenden Funktionen zu schützen:

- Alle Posten des Einstellmenüs (SET MENU)
- Pegel des Center-Lautsprechers, der hinteren Lautsprecher und des Subwoofers
- DSP- Programmparameter

### **Hinweise**

- Wenn dieser Posten auf ON gestellt ist, können Sie den Testton nicht verwenden.
- Wenn dieser Posten auf ON gestellt ist, können Sie keinen anderen Posten des Einstellmenüs (SET MENU) wählen.

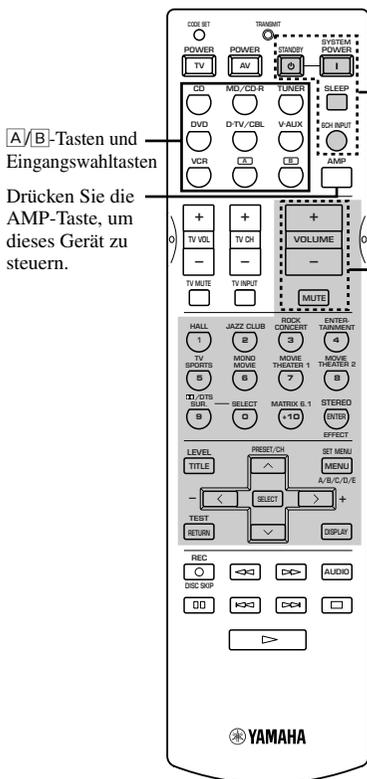
# MERKMALE DER FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung kann auch für die Bedienung anderer A/V-Komponenten von YAMAHA und anderen Herstellern sowie auf für dieses Gerät verwendet werden. Um diese Komponenten bedienen zu können, müssen Sie den Herstellercode auf der Fernbedienung einstellen.

## Steuerungsbereich

### ■ Steuerung dieses Gerätes

Die in der folgenden Abbildung angelegten Bereiche können für die Steuerung dieses Gerätes verwendet werden, wenn der AMP-Modus gewählt ist. Drücken Sie die AMP-Taste, um den AMP-Modus zu wählen.



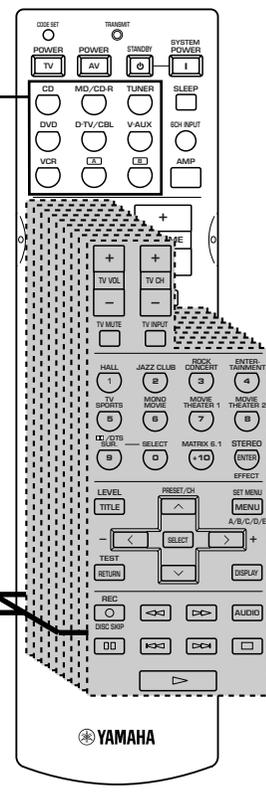
A/B-Tasten und Eingangswahl-tasten  
Drücken Sie die AMP-Taste, um dieses Gerät zu steuern.

Die Tasten in dem mit einer gestrichelten Linie umrandeten Feld (SYSTEM POWER, STANDBY, SLEEP, 6CH INPUT, VOLUME +/- und MUTE) funktionieren in jedem Modus.

### ■ Steuerung anderer Komponenten

Die in der folgenden Tabelle angelegten Bereiche können für die Steuerung anderer Komponenten verwendet werden. Jede Taste weist eine unterschiedliche Funktion auf, abhängig von den gewählten Komponenten. Während Sie die zu steuernde Komponente durch Drücken einer der Eingangssignal-Wahl-tasten.

Die A/B-Tasten und Eingangswahl-tasten schalten den Steuerungsbereich für jede Komponente um.  
\* Die A/B-Tasten sind für die Steuerung anderer Komponenten zu verwenden, die nicht an dieses Gerät angeschlossen sind.  
Werkseinstellungen:  
A...VCR  
B...TV



### Komponenten-Steuerungsbereich

Sie können bis zu 9 verschiedene Komponenten steuern. Sie können den Hersteller-Code einstellen und andere Funktionen der Fernbedienung für jede Komponente programmieren (siehe Seite 50).

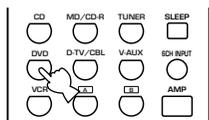
## Einstellung des Herstellercodes

Sie können andere Komponenten steuern, indem Sie deren Herstellercode einstellen. Die Codes können für jeden der 9 Komponentenregler eingestellt werden.

Die folgende Tabelle zeigt die werksseitig eingestellte Komponente (Library: Komponentenkategorie) und den Hersteller-Code für jede Komponentensteuerung an.

Komponentenregler (Tasten)	Komponenten-Kategorie (Library)	Hersteller	Code
CD	CD	YAMAHA	0005
MD/CD-R	MD	YAMAHA	0024
TUNER	TUNER	YAMAHA	0003
DVD	DVD	YAMAHA	0098
D-TV/CBL	-	-	-
V-AUX	-	-	-
VCR	-	-	-
A	-	-	-
B	-	-	-

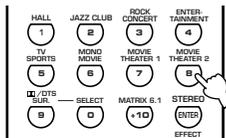
**1** Drücken Sie eine Eingangswahltaste oder die **A/B**-Tasten, um die Komponente zu wählen, die Sie einstellen möchten.



**2** Drücken Sie die **CODE SET**-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden. Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.



**3** Drücken Sie die Zifferntasten, um den vierstelligen Hersteller-Code für die zu verwendende Komponente einzugeben. Sieh auf den Abschnitt „LISTE DER HERSTELLER-CODES“ am Ende dieser Anleitung beziehen.



Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.

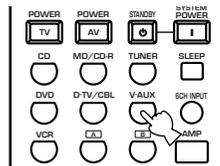
### Hinweise

- Falls der Hersteller Ihrer Komponenten mehr als einen Code verwendet, versuchen Sie jeden dieser Codes, bis Sie den richtigen Code gefunden haben.
- Falls Sie während Schritt 3 für länger als 30 Sekunden warten, dann wird der Einstellprozess abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie erneut ab Schritt 2.

## Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes

**Löschen von eingegebenen Hersteller-Codes für die Komponenten-Steuerung**

**1** Eine Eingangssignal-Wahltaste oder **A/B** drücken, um die Komponenten-Steuerung zu wählen, für die ein Hersteller-Code gelöscht werden soll.



**2** Drücken Sie die **CODE SET**-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal.



### Hinweis

- Falls Sie nach Schritt 2 innerhalb von 30 Sekunden keine Taste drücken, wird der Löschprozess abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie nochmals ab Schritt 1.

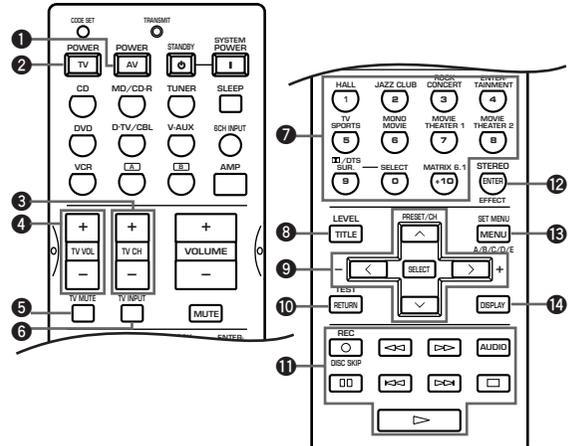
**3** Die Code-Nummer „0000“ eingeben. Die TRANSMIT-Anzeige blinkt zweimal; dies bedeutet, daß der Hersteller-Code für die gewählte Komponente gelöscht wurde.



- Sie können alle Hersteller-Codes mit nur einem Vorgang löschen, indem Sie die Code-Nr. „9990“ eingeben.

## Steuerung anderer Komponenten

Sie können andere Komponenten bedienen, wenn Sie den Hersteller-Code für Ihre Komponente eingestellt haben. Achten Sie jedoch darauf, daß manche Tasten Ihre Komponente nicht steuern werden. Sobald Sie eine Eingangsquelle gewählt haben, schaltet die Fernbedienung auf den Modus für die Bedienung der Komponente.



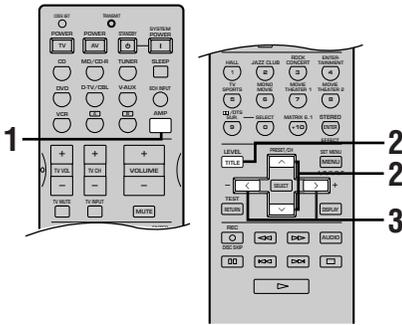
	DVD-Spieler	VCR	TV, Digital/Kabel-TV	CD-Spieler	CD/MD-Recorder	Tuner
<b>1</b> AV POWER	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung	*3VCR-Stromversorgung	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung	*1Stromversorgung
<b>2</b> TV POWER	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung	*2TV-Stromversorgung
<b>3</b> TV CH + TV CH -	*2TV-Kanal aufwärts *2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal aufwärts *2TV-Kanal abwärts	TV-Kanal aufwärts TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal aufwärts *2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal aufwärts *2TV-Kanal abwärts	*2TV-Kanal aufwärts *2TV-Kanal abwärts
<b>4</b> TV VOL + TV VOL -	*2TV-Lautstärke aufwärts *2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts *2TV-Lautstärke abwärts	TV-Lautstärke aufwärts TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts *2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts *2TV-Lautstärke abwärts	*2TV-Lautstärke aufwärts *2TV-Lautstärke abwärts
<b>5</b> TV MUTE	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung	*2TV-Stummschaltung
<b>6</b> TV INPUT	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang	TV-Eingang	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang	*2TV-Eingang
<b>7</b> 1-9, 0, +10	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Zifferntasten	Vorwahl-Sender (1-8)
<b>8</b> TITLE	Titel					
<b>9</b> PRESET/CH ^ PRESET/CH v PRESET/CH < PRESET/CH > SELECT	Aufwärts Abwärts Links Rechts Wählen	VCR-Kanal aufwärts VCR-Kanal abwärts				Vorwahl aufwärts Vorwahl abwärts
<b>10</b> RETURN	Zurück					
<b>11</b> REC/DISC SKIP ▷ ◁◁ ▷▷	Disc-Übersprung Wiedergabe Suchlauf rückwärts Suchlauf vorwärts	Aufnahme Wiedergabe Suchlauf rückwärts Suchlauf vorwärts	*3VCR-Aufnahme *3VCR-Wiedergabe *3VCR Suchlauf rückwärts *3VCR Suchlauf vorwärts	Disc-Übersprung Wiedergabe Suchlauf rückwärts Suchlauf vorwärts	Aufnahme (MD) Wiedergabe Suchlauf rückwärts Suchlauf vorwärts	
AUDIO ⏸ ◀◀ ▶▶ □	Audio Pause Übersprung rückwärts Übersprung vorwärts Stopp	Pause Pause Übersprung rückwärts Übersprung vorwärts Stopp	*3VCR pause	Pause Übersprung rückwärts Übersprung vorwärts Stopp	Pause Übersprung rückwärts Übersprung vorwärts Stopp	
<b>12</b> ENTER	Titel/Index Eingabe Eingabe Index Index					A/B/C/D/E
<b>13</b> MENU	Menü					
<b>14</b> DISPLAY	Display					Display

\*1 Diese Taste funktioniert nur, wenn die ursprüngliche Fernbedienung der Komponente mit einer POWER-Taste ausgerüstet ist.  
 \*2 Mit diesen Tasten können Sie Ihren TV bedienen, ohne den Eingang umzuschalten, wenn der Hersteller-Code in D-TV/CBL oder [B] eingestellt ist. Wenn der Hersteller-Code für Ihren TV sowohl in dem D-TV/CBL als auch in dem [B] Bereich eingestellt ist, dann wird dem Signal in dem D-TV/CBL Bereich Vorrang eingeräumt.  
 \*3 Diese Tasten können Ihren VCR bedienen, ohne den Eingang auf VCR umschalten zu müssen, wenn der Hersteller-Code in VCR eingestellt ist.

# EINSTELLUNG DES PEGELS DER EFFEKT-LAUTSPRECHER

Der Ausgangspegel jedes Effekt-Lautsprechers (Mitte, rechts und links hinten, Subwoofer) kann während der Wiedergabe einer Signalquelle eingestellt werden.

Diese Einstellung sollte mit der Fernbedienung ausgeführt werden.



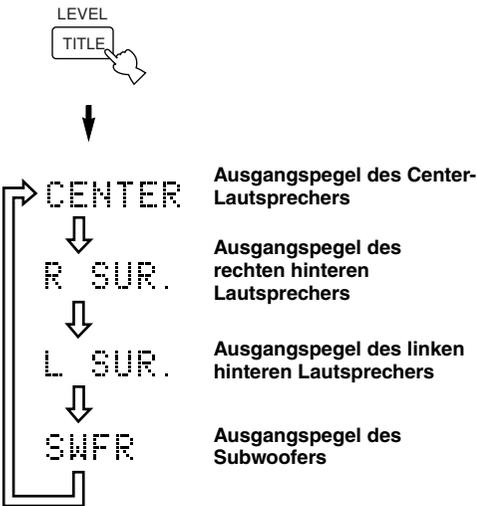
## 1 Drücken Sie die AMP-Taste.



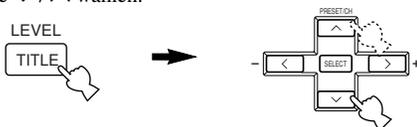
(Während der Wiedergabe einer Quelle)

## 2 Drücken Sie wiederholt die LEVEL-Taste, um den (die) Lautsprecher zu wählen, den (die) Sie einstellen möchten.

Bei jedem Drücken der LEVEL-Taste ändert sich die Anzeige für den gewählten Lautsprecher, die am Display der Fronttafel in dieser Reihenfolge angezeigt wird: Mitte, rechts hinten, links hinten, Subwoofer.

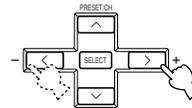


- Sobald Sie die LEVEL-Taste gedrückt haben, können Sie den (die) einzustellenden Lautsprecher auch durch Drücken der Taste  $\vee / \wedge$  wählen.



## 3 Drücken Sie die Taste $\langle / \rangle$ , um den Lautsprecher-Ausgangspegel einzustellen.

- Der Regelbereich für den Center-Lautsprecher oder den linken und rechten hinteren Lautsprecher reicht von +10 dB bis zu -10 dB.
- Der Regelbereich für den Subwoofer reicht von 0 dB bis zu -20 dB.



### Hinweise

- Wenn die Lautsprecher-Ausgangsmodi für „1A CENTER“ und „1C REAR LR“ auf NON gestellt sind, und „1D BASS“ auf MAIN gestellt ist, dann kann der Ausgangspegel dieser Lautsprecher nicht eingestellt werden, da kein Sound von diesen Lautsprechern abgestrahlt wird.
- Wenn Sie den Ausgangspegel mit LEVEL einstellen, werden die mit dem Testton ausgeführten Einstellungen geändert.
- Wir empfehlen Ihnen, daß Sie die Lautsprecher unter Einhaltung der Schritte einstellen, wie sie unter „Verwendung des Testtons“ auf den Seiten 21 und 22 beschrieben sind.

## Für 5-Kanal-Stereo

Im 5-Kanal-Stereo-Modus kann die Lautstärke für jeden Kanal separat eingestellt werden.

Einstellbereich: 0 bis 100%

- CT level (Mitte)
- RL level (Hinten links)
- RR level (Hinten rechts)

## 1 Wählen Sie 5ch Stereo.

## 2 Drücken Sie die $\wedge / \vee$ -Taste wiederholt, um den oder die einzustellenden Lautsprecher zu wählen.

## 3 Drücken Sie $\langle / \rangle$ , um den Ausgangspegel des Lautsprechers einzustellen.

### Speicherschutz

Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die gespeicherten Daten verloren werden, auch wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Falls jedoch der Netzstecker von der Netzdose abgetrennt wird, oder es zu Stromausfall für länger als eine Woche kommt, gehen die gespeicherten Daten verloren. In diesem Fall müssen Sie den Ausgangspegel erneut einstellen.

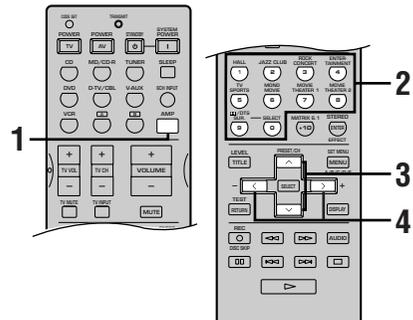
# EINSTELLEN DER VERZÖGERUNGSZEIT

Die Zeitdifferenz zwischen dem Ausgabezeitpunkt des Tonsignals an den Hauptlautsprechern und dem Anfangszeitpunkt des Sound-Effekts an den hinteren Lautsprechern kann eingestellt werden. Je höher der Wert, desto später wird der Sound-Effekt eingesetzt. Die Verzögerungszeit kann individuell für alle DSP-Programme eingestellt werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die werkseitig eingestellten Verzögerungszeiten.

	Programm	Vorgabewert (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	GAME	36
	CONCERT VIDEO	21
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	15
	DTS SPECTACLE	15
	Spectacle 6.1	15
	70 mm SCI-FI	20
	Sci-Fi 6.1	15
	DGTL SCI-FI	15
	DTS SCI-FI	15
	70 mm ADVENTURE	20
8.	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	Adventure 6.1	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
	DTS GENERAL	15
9.	General 6.1	15
	PRO LOGIC/NORMAL	15
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	Matrix 6.1	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5
	Enhanced 6.1	5
PRO LOGIC II Movie	15	
PRO LOGIC II Music	5	

Diese Einstellung sollte mit der Fernbedienung ausgeführt werden.



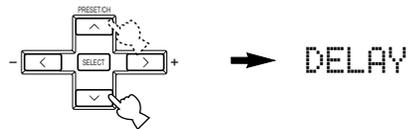
**1** Drücken Sie die AMP-Taste.



(Während der Wiedergabe einer Quelle)

**2** Wählen Sie ein DSP-Programm, dessen Verzögerungszeit eingestellt werden soll.

**3** Drücken Sie die Tasten  $\wedge / \vee$ , bis „DELAY“ am Display der Fronttafel erscheint.



**4** Drücken Sie die Taste  $\langle / \rangle$ , um die Verzögerungszeit einzustellen.

## Hinweise

- Wenn eine zu lange Verzögerungszeit eingegeben wird, verursacht dies bei gewissen Signalquellen eine unnatürliche Wiedergabe.
- Beim Einstellen der Verzögerungszeit wird das Tonsignal kurzzeitig unterbrochen.

## Speicherschutz

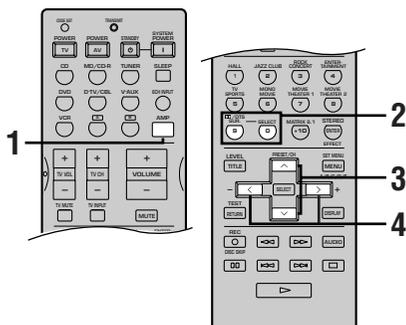
Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die gespeicherten Daten verloren werden, auch wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist. Falls jedoch der Netzstecker von der Netzdose abgetrennt wird, oder es zu Stromausfall für länger als eine Woche kommt, gehen die gespeicherten Daten verloren. In diesem Fall die Verzögerungszeit erneut einstellen.

# EINGABE DER PARAMETER FÜR PRO LOGIC II MUSIC

## Ändern der Parameter

Die für PRO LOGIC II Music verwendeten Parameter können geändert werden, um eine präzise Wiedergabe der Sound-Felder im Hörraum zu gewährleisten.

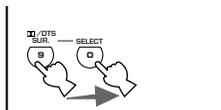
Diese Einstellung sollte mit der Fernbedienung ausgeführt werden.



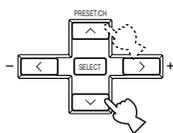
**1** Drücken Sie die AMP-Taste.



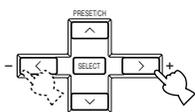
**2** Wählen Sie die Position PRO LOGIC II Music.



**3** Drücken Sie die Tasten  $\wedge / \vee$ , um den gewünschten Parameter zu wählen.



**4** Drücken Sie die Taste  $\langle / \rangle$ , um den Parameter zu ändern.



**5** Zum Ändern von weiteren Parametern wiederholen Sie wie erforderlich die obigen Schritte 3 und 4.

### Hinweis

- Sie können die Parameterwerte nicht ändern, wenn „10 MEM. GUARD“ im Einstellmenü (SET MENU) auf ON gestellt ist.

### Speicherschutz

Der Schaltkreis für den Speicherschutz verhindert, daß die abgespeicherten Daten verloren gehen, wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, den Netzstecker von der Netzdose abtrennen, oder wenn es zu vorübergehendem Stromausfall kommt. Falls jedoch die Stromversorgung für länger als eine Woche unterbrochen wird, werden die von Ihnen editierten Parameterwerte auf ihre Werkseinstellungen zurückgestellt. Falls dies eintritt, müssen Sie die Parameterwerte erneut editieren.

## Beschreibung der Parameter für PRO LOGIC II Music

### ■ PANORAMA

**Funktion:** Durch Aktivieren dieser Funktion wird der vordere Stereo-Bereich wesentlich erweitert, und schließt nun die Surround-Lautsprecher ein, wodurch ein umfassendes Soundfeld zur Verfügung steht.

**Wahlmöglichkeiten:** OFF/ON, anfängliche Einstellung ist OFF.

### ■ DIMENSION

**Funktion:** Stellt das Soundfeld langsam gegen die Vorder- oder Rückseite ein.

**Regelbereich:** -3 (gegen die Rückseite) bis +3 (gegen die Vorderseite), anfängliche Einstellung ist STD (Standard).

### ■ CT WIDTH (Center-Breite)

**Funktion:** Stellt das Center-Bild von allen drei vorderen Lautsprechern zu variierenden Graden ein. Je größer der Wert eingestellt wird, um so weiter wird das Center-Bild gegen die linken und rechten Hauptlautsprecher verschoben.

**Regelbereich:** Von 0 (das Tonsignal des mittleren Kanals wird nur über den Center-Lautsprecher abgegeben) bis 7 (das Tonsignal des mittleren Kanals wird nur über den rechten und linken Hauptlautsprecher abgegeben), anfängliche Einstellung ist 3.

# STÖRUNGSBESEITIGUNG

Beachten Sie die folgende Tabelle, wenn Sie eine Störung des Gerätes vermuten. Falls das aufgetretene Problem in der Tabelle nicht aufgelistet ist oder die nachfolgenden Instruktionen nicht helfen, schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus, ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und wenden Sie sich an den nächsten YAMAHA-Fahhhändler oder Kundendienst.

## ■ Allgemeines

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Das Gerät wird nicht eingeschaltet, wenn Sie die STANDBY/ON-Taste (oder die SYSTEM POWER-Taste) drücken, oder schaltet bald nach dem Einschalten auf den Bereitschaftsmodus.</b>	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen, oder der Stecker ist nicht vollständig eingesteckt.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.	—
	Der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter an der Rückwand ist nicht vollständig in die linke oder rechte Position gestellt.	Stellen Sie den Schalter vollständig in seine linke oder rechte Position, wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist.	12
	Die Schutzschaltung wurde aktiviert.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherdrähte richtig an dieses Gerät angeschlossen sind, und daß die einzelnen blanken Drähte nichts anderes als die entsprechenden Schraubenklemmen berühren.	10, 11
	Dieses Gerät wurde einem starken externen elektrischen Schlag (wie Blitzschlag und starke statische Elektrizität) ausgesetzt.	Schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschafts-Modus, ziehen Sie den Netzstecker, stecken Sie diesen nach 30 Sekunden wieder an, und beginnen Sie danach wiederum mit dem Betrieb.	—
<b>Kein Ton.</b>	Falscher Anschluß der Eingangs- oder Ausgangskabel.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	10 – 16
	Es wurde keine passende Eingangsquelle gewählt.	Wählen Sie die entsprechende Eingangsquelle mit der Taste INPUT <I/D> oder der Taste 6CH INPUT (oder den Eingangswahltasten).	23
	Die Lautsprecheranschlüsse wurden nicht richtig ausgeführt.	Führen Sie die Anschlüsse richtig aus.	10, 11
	Die Lautstärke ist zuge dreht.	Drehen Sie die Lautstärke auf.	24
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE-Taste oder eine beliebige Operationstaste dieses Gerätes, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.	—
	Digitalsignale, welche dieses Gerät nicht reproduzieren kann, werden durch die Wiedergabe einer CD-ROM usw. in dieses Gerät eingespeist.	Geben Sie eine Quelle wieder, deren Signale dieses Gerät reproduzieren kann.	—
<b>Das Bild erscheint nicht.</b>	Der Ausgang und der Eingang für das Bild sind an unterschiedliche Typen von Video-Buchsen angeschlossen.	Führen Sie die Anschlüsse mit dem gleichen Typ der Videobuchsen (S VIDEO, VIDEO (Composite) oder COMPONENT VIDEO) sowohl für den Eingang als auch für den Ausgang aus.	14, 15

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Der Ton wird plötzlich ausgeschaltet.</b>	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses oder dgl. aktiviert.	Überprüfen Sie, daß der IMPEDANCE SELECTOR-Schalter auf die richtige Position gestellt ist, und schalten Sie dieses Gerät wieder ein.	12
		Stellen Sie sicher, daß sich die einzelnen Lautsprecherdrähte nicht berühren, und schalten Sie das Gerät danach wieder ein.	—
	Der Einschlaf-Timer arbeitet.	Schalten Sie die Stromversorgung ein, und geben Sie die Quelle erneut wieder.	—
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE-Taste oder eine beliebige Operationstaste an diesem Gerät, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.	—
<b>Nur der Lautsprecher einer Seite kann gehört werden.</b>	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.	10, 11
	Falls Einstellung von „5 L/R BALANCE“ im Einstellmenü (SET MENU).	Stellen Sie die richtige Position ein.	46
<b>Kein Ton von den Effekt-Lautsprechern.</b>	Der Sound-Effekt ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die STEREO/EFFECT-Taste, um diesen einzuschalten.	28
	Ein Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS-decodiertes DSP-Programm wird mit Material verwendet, das nicht mit Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS codiert wurde.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	26 – 33
	Ein Digital-Signal mit 96 kHz Sampling wird an diesem Gerät eingespeist.		—
<b>Kein Ton von dem Center-Lautsprecher.</b>	Der Ausgangspegel des Center-Lautsprechers ist auf Minimum gestellt.	Erhöhen Sie den Pegel des Center-Lautsprechers.	51
	„1A CENTER“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf NON eingestellt.	Wählen Sie den entsprechenden Modus für Ihren Center-Lautsprecher.	43
	Eines der Hi-Fi-DSP-Programme (1 bis 4) wurde gewählt (außer 5ch Stereo).	Wählen Sie ein anders DSP-Programm.	26 – 33
	Die mit einem Dolby Digital oder DTS-Signal codierte Quelle weist kein Center-Kanalsignal auf.		—
<b>Kein Ton von den hinteren Lautsprechern.</b>	Der Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher ist auf Minimum gestellt.	Erhöhen Sie den Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher.	51
	Eine Mono-Quelle wird mit dem Programm 9 wiedergegeben.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	26 – 33
<b>Kein Ton von dem Subwoofer.</b>	„1D BASS“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf MAIN gestellt, wenn ein Dolby Digital oder DTS-Signal wiedergegeben wird.	Wählen Sie SWFR oder BOTH.	44
	„1D BASS“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf SWFR oder MAIN gestellt, wenn eine 2-Kanal-Quelle wiedergegeben wird.	Wählen Sie BOTH.	44
	Die Quelle enthält keine niedrigen Frequenzsignale (90 Hz oder darunter).		—
<b>Schlechte Reproduktion der Bässe.</b>	„1D BASS“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf SWFR oder BOTH gestellt, wenn Ihr System keinen Subwoofer enthält.	Wählen Sie MAIN.	44
	Die Einstellungen (SET MENU) für den Lautsprechermodus (Hauptlautsprecher, Center-Lautsprecher und hintere Lautsprecher) stimmen nicht mit der Lautsprecher-Konfiguration überein.	Wählen Sie die geeignete Position für jeden Lautsprecher gemäß der Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration.	43, 44

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>	<b>Siehe Seite</b>
<b>Ein „Brumm“-Ton kann vernommen werden.</b>	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Audio-Stecker richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.	10 – 16
<b>Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden, oder der Ton ist verzerrt.</b>	Die an die OUT (REC)-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Komponente ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung der Komponente aus.	—
<b>Der Sound-Effekt kann nicht aufgezeichnet werden.</b>	Das Sound-Effekt kann von einer Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.		—
<b>Eine Quelle kann von einer an die DIGITAL OUTPUT-Buchse dieses Gerätes angeschlossenen Digital-Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.</b>	Es ist keine Quellenkomponente an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen.	Schließen Sie die Quellenkomponente an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Gerätes an.	—
<b>Die Soundfeldparameter und manche anderen Einstellungen an diesem Gerät können nicht geändert werden.</b>	„10 MEM. GUARD“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf ON gestellt.	Stellen Sie „10 MEM. GUARD“ in dem Einstellmenü (SET MENU) auf OFF.	—
<b>Das Gerät arbeitet nicht richtig.</b>	Der interne Mikrocomputer wurde durch einen externen Stromschlag (wie z.B. Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit niedriger Spannung eingefroren.	Ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und schließen Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder an.	—
<b>„CHECK SP WIRES“ erscheint am Fronttafel-Display.</b>	Die Lautsprecherkabel sind kurzgeschlossen.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherkabel richtig angeschlossen sind.	—
<b>Es kommt zu Rauschstörungen von Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtungen oder diesem Gerät.</b>	Dieses Gerät befindet sich zu nahe an der Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtung.	Stellen Sie dieses Gerät weiter entfernt von solchen Einrichtungen auf.	—
<b>Dieses Gerät schaltet plötzlich in den Bereitschaftsmodus.</b>	Die interne Temperatur ist zu hoch, und der Schaltkreis zur Vermeidung von Überhitzung wurde aktiviert.	Warten Sie bis zum Abkühlen dieses Gerätes, und schalten Sie es danach wieder ein.	—

## ■ Tuner

Problem		Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
UKW	<b>Der UKW-Stereo-Empfang ist verrauscht.</b>	Die Eigenschaften der UKW-Stereo-Sendungen können dieses Problem verursachen, wenn der Sender zu weit entfernt oder der Antenneneingang schlecht ist.	Überprüfen Sie die Antennenanschlüsse. Versuchen Sie die Verwendung einer UKW-Antenne mit hoher Richtwirkung.	17
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	34
	<b>Es kommt zu Verzerrungen, und klarer Empfang ist auch mit einer guten UKW-Antennen nicht möglich.</b>	Es liegen Mehrweg-Interferenzen vor.	Stellen Sie die Antennenposition ein, um Mehrweg-Interferenzen zu vermeiden.	—
	<b>Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Sendersuchlauf nicht abgestimmt werden.</b>	Der Sender ist zu schwach.	Verwenden Sie eine UKW-Antenne mit hoher Richtwirkung.	17
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	34
<b>Früher eingestellte Festsender können nicht mehr abgestimmt werden.</b>	Dieses Gerät war für längere Zeit vom Stromnetz abgetrennt.	Speichern Sie die Sender erneut ab.	35, 36	
MW	<b>Der gewünschte Sender kann mit dem automatischen Sendersuchlauf nicht abgestimmt werden.</b>	Das Signal ist schwach, oder die Antennenanschlüsse sind locker.	Ziehen Sie die Anschlüsse der MW-Rahmenantenne fest, und stellen Sie die MW-Rahmenantenne auf optimalen Empfang ein.	17
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmung.	34
	<b>Es kommt zu kontinuierlichen Krach- und Zischgeräuschen.</b>	Die Störgeräusche werden durch Gewitter, Leuchtstofflampen, Motoren, Thermostaten oder anderen elektrischen Ausrüstungen verursacht.	Verwenden Sie eine Außenantenne und einen Erdungsdraht. Dies wird etwas helfen, wobei jedoch eine vollständige Eliminierung der Störgeräusche äußerst schwierig ist.	17
	<b>Es kommt zu Summ- und Heulgeräuschen (besonders am Abend).</b>	Ein Fernseher wird in unmittelbarer Nähe verwendet.	Stellen Sie dieses Gerät entfernt von dem Fernseher auf.	—

## ■ Fernbedienung

Problem	Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Die Fernbedienung arbeitet und funktioniert nicht richtig.</b>	Falsche Entfernung oder falscher Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einer Entfernung von maximal 6 m und in einem Winkel von nicht mehr als 30 Grad gegenüber der Achse der Fronttafel.	7
	Direktes Sonnenlicht oder Licht (von einer Inverter-Lautstofflampe usw.) fällt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Stellen Sie das Gerät an einem anderen Ort auf.	—
	Die Batterien sind schwach.	Ersetzen Sie alle Batterien durch neue Batterien.	3
	Der Herstellercode wurde nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den Code richtig ein.	49
		Versuchen Sie einen anderen Code des gleichen Herstellers.	—
Auch wenn der Herstellercode richtig eingestellt wurde, sprechen manche Modelle nicht auf die Fernbedienung an.			—

## ■ Dolby Surround

Dolby Surround verwendet ein analoges Aufnahmesystem mit 4 Kanälen, um realistische und dynamische Soundeffekte zu reproduzieren: 2 linke und rechte Hauptkanäle (Stereo), einen Center-Kanal für den Dialog (Mono) und einen hinteren Kanal für spezielle Soundeffekte (Mono). Der hintere Kanal reproduziert den Sound innerhalb eines schmalen Frequenzbereichs.

Dolby Surround wird weitverbreitet mit fast allen Video-Bändern und Laser-Disks sowie auch in vielen Fernseh- und Kabelsendungen verwendet. Der in dieses Gerät eingebaute Dolby Pro Logic Decoder verwendet ein digitales Signalverarbeitungssystem, das automatisch die Lautstärke jedes Kanals stabilisiert, um die bewegten Soundeffekte und die Richtwirkung zu betonen.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital ist ein digitales Surround-Soundsystem, das Ihnen vollständig unabhängiges Mehrkanal-Audio bietet. Mit 3 vorderen Kanälen (links, Center und rechts) und 2 hinteren Stereo-Kanälen bietet Dolby Digital 5 Vollbereichs-Audiokanäle. Mit einem zusätzlichen Kanal speziell für Baßeffekte, als LFE (Low Frequency Effect) bezeichnet, weist das System insgesamt 5,1-Kanäle auf (LFE wird als 0,1 Kanal gezählt).

Unter Verwendung von 2-Kanal-Stereo für die hinteren Lautsprecher, sind genauere bewegte Soundeffekte und ein verbessertes Surround-Soundumfeld im Vergleich mit Dolby Surround möglich. Der große Dynamikbereich (von maximaler bis zu minimaler Lautstärke) wird von den 5 Vollbereichskanälen reproduziert, wobei die durch die digitale Soundverarbeitung generierte genaue Ortung im Schallfeld dem Zuhörer früher ungehörten Realismus vermittelt.

Mit diesem Gerät kann jedes Soundumfeld von Mono bis zu einer 5,1-Kanal-Konfiguration für erhöhtes Vergnügen frei gewählt werden.

## ■ Matrix 6.1

Dieses Gerät ist mit einem Matrix 6.1-Dekoder für Dolby Digital- und DTS-Mehrkanal-Software ausgestattet, der eine 6,1-Kanal-Wiedergabe durch Hinzufügen des hinteren Center-Kanals zum vorhandenen 5,1-Kanal-Format ermöglicht. (Der hintere Center-Kanal wird von den Tonsignalen des rechten und linken hinteren Kanals gebildet, und dann über den virtuellen hinteren Center-Lautsprecher abgestrahlt.) Dieser zusätzliche Kanal bietet eine dynamische und realistische Wiedergabe von sich bewegenden Sound-Quellen, wie zum Beispiel bei Flugszenen und ähnlichen Effekten.

## ■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II ist eine verbesserte Technik, welche für das Decodieren einer großen Anzahl von bestehender Dolby Surround Software verwendet wird. Diese neue Technologie ermöglicht eine diskrete 5-Kanal-Wiedergabe mit 2 linken und rechten Hauptkanälen, einem Center-Kanal und 2 hinteren linken und rechten Kanälen (anstelle von nur einem hinteren Kanal für die konventionelle Pro Logic Technologie). Ein Musik-Modus steht ebenfalls für 2-Kanal-Quellen neben dem Movie-Modus zur Verfügung.

## ■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

DTS Digital Surround wurde entwickelt, um die analogen Tonspuren von Spielfilmen durch eine digitale 6-Kanal-Tonspur zu ersetzen, und wird z.Z. bereits weitverbreitet in Kinosälen in aller Welt eingesetzt. Die Digital Theater Systems Inc. hat nun ein Heimtheatersystem entwickelt, so daß Sie die Tiefe der natürlichen räumlichen Repräsentation von DTS Digital Surround auch in Ihrem Heim genießen können.

Dieses Systems ist praktisch frei von Verzerrungen und weist klaren 6-Kanal-Sound (technisch gesprochen als linken, rechten und Center-Kanal, 2 hinteren Kanälen plus einem LFE 0,1 Kanal als Subwoofer für insgesamt 5,1-Kanäle) auf.

## ■ LFE 0,1 Kanal

Dieser Kanal dient für die Reproduktion der niedrigen Baßsignale. Der Frequenzbereich für diesen Kanal reicht von 20 Hz bis 120 Hz. Dieser Kanal wird als 0,1 gezählt, da er nur den niedrigen Frequenzbereich betont, verglichen mit der Vollbereichsreproduktion der anderen 5 Kanäle in einem Dolby Digital oder DTS 5,1 Kanal-System.

## ■ CINEMA DSP

Da die Dolby Surround und DTS-Systeme ursprünglich für die Verwendung in Filmtheatern ausgelegt wurden, kann ihr Effekt am besten in einem Theater mit vielen Lautsprechern empfunden werden, das für akustische Effekte konstruiert wurde. Da die Bedingungen in privaten Heimen, wie z.B. Raumgröße, Wandmaterial, Anzahl der Lautsprecher usw., stark schwanken, ist es unvermeidlich, daß auch der Sound unterschiedlich gehört werden kann. Beruhend auf einer Fülle von tatsächlich gemessenen Daten verwendet YAMAHA CINEMA DSP die Original-Soundfeld-Technologie von YAMAHA, um die Dolby Pro Logic, Dolby Digital und DTS-Systeme zu kombinieren, damit Sie auch in Ihrem Heim das visuelle und tonliche Erlebnis eines Filmtheaters genießen können.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA entwickelte einen natürlichen, realistischen Soundeffekt-DSP-Algorithmus für Kopfhörer. Die Parameter für Kopfhörer wurden für jedes Soundfeld so eingestellt, daß Sie genaue Repräsentationen aller Soundfeldprogramme auch mit Kopfhörern genießen können.

## ■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA entwickelte einen virtuellen CINEMA DSP-Algorithmus, der Sie die DSP-Soundfeld-Surround-Effekte auch ohne irgendwelche hintere Lautsprecher genießen läßt, indem er virtuelle hintere Lautsprecher verwendet.

Sie können Virtual CINEMA DSP auch mit einem minimalen 2-Lautsprecher-System genießen, das keinen Center-Lautsprecher enthält.

## ■ PCM (Linear PCM)

Linear PCM ist ein Signalformat, unter dem ein analoges Audio-Signal digitalisiert, aufgezeichnet und ohne Komprimierung übertragen wird. Diese Methode wird für die Aufnahme von CDs und DVD-Audio verwendet. Das PCM-System verwendet eine Technik für die Abtastung (Sampling) der Größe des Analog-Signals in extrem kleinen Zeiteinheiten. Als „Pulse Code Modulation“ bezeichnet, wird das Analog-Signal in Impulsen codiert und danach für die Aufnahme moduliert.

## ■ Abtastfrequenz und Anzahl der quantisierten Bits

Wenn ein analoges Audio-Signal digitalisiert wird, wird die Anzahl der Abtastungen (Sampling) des Signals pro Sekunde als Abtastfrequenz bezeichnet, wogegen der Feinheitsgrad bei der Umwandlung des Soundpegels in einen numerischen Wert als Anzahl der quantisierten Bits bekannt ist.

Der wiederzugebende Bereich wird von der Abtastrate bestimmt, wogegen der die Soundpegeldifferenz darstellende Dynamikbereich als Anzahl der quantisierten Bits bestimmt wird. Im Prinzip kann gesagt werden, daß mit zunehmender Abtastfrequenz, der Bereich der wiederzugebenden Frequenzen verbreitert werden kann, wogegen eine höhere Anzahl al quantisierten Bits zu einer feineren Reproduktion des Soundpegels führt.

## ■ S VIDEO Signal

Mit dem S VIDEO Signal-System wird das normalerweise durch ein Stiftkabel übertragene Video-Signal aufgetrennt und separat als Y-Signal für die Leuchtdichte und C-Signal für die Chrominanz über das S VIDEO-Kabel übertragen. Die Verwendung der S VIDEO-Buchse eliminiert Verluste bei der Übertragung des Video-Signals und gestattet die Wiedergabe in noch besserer Bildqualität.

## ■ Komponenten-Video-Signal

Mit dem Komponenten-Video-Signal-System wird das Video-Signal in das Y-Signal für die Leuchtdichte und die  $P_B/C_B$ - sowie  $P_R/C_R$ -Signale für die Chrominanz aufgetrennt. Die Farben können dadurch genauer reproduziert werden, da diese Signale unabhängig in dieses System verarbeitet werden. Das Komponenten-Signal wird häufig auch als „Farbdifferenzsignal“ bezeichnet, wird doch das Leuchtdichtesignal von dem Farbsignal subtrahiert. Ein Monitor mit Komponenten-Eingangsbuchsen ist erforderlich, um das Komponentensignal für die Ausgabe nutzen zu können.

# TECHNISCHE DATEN

## AUDIO-ABSCHNITT

- Minimale RMS-Ausgangsleistung für Haupt-, Center- und hintere Lautsprecher  
20 Hz bis 20 kHz, 0,06% Klirr, 8 Ω  
[Modell für USA und Kanada] ..... 75 W  
[Andere Modelle] ..... 65 W  
1 kHz, 0,06% Klirr, 8 Ω  
[Modell für USA und Kanada] ..... 80 W  
[Andere Modelle] ..... 70 W
- DIN-Standard-Ausgangsleistung  
[Modell für Europa]  
1 kHz, 0,7% Klirr, 4 Ω ..... 110 W
- Maximale Ausgangsleistung (EIAJ)  
[Modelle für China, Korea und allgemeine Gebiete]  
1 kHz, 10% Klirr, 8 Ω ..... 95 W
- Dynamische Ausgangsleistung (IHF)  
8/6/4/2 Ω  
[Modell für USA und Kanada] ..... 95/115/140/160 W  
[Andere Modelle] ..... 90/110/130/150 W
- Dämpfungsfaktor  
20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω ..... 80 oder mehr
- Frequenzgang  
CD an Main L/R ..... 10 Hz bis 100 kHz, -3 dB
- Gesamtklirrfaktor  
20 Hz bis 20 kHz, 40 W, 8 Ω, Main L/R ..... 0,06%
- Signal-Rauschabstand (IHF-A Netzwerk)  
CD (250 mV, kurzgeschlossen) an Main L/R,  
Effekt ausgeschaltet ..... 100 dB
- Restrauschen (IHF-A Netzwerk)  
Main L/R ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung (1 kHz/10 kHz)  
CD (abgeschlossen mit 5,1 kΩ) an Main L/R ..... 60 dB/45 dB
- Klangregler (Main L/R)  
BASS Boost/Cut ..... ±10 dB/50 Hz  
TREBLE Boost/Cut ..... ±10 dB/20 kHz
- Kopfhörerausgang ..... 0,34 V/560 Ω
- Eingangsempfindlichkeit  
CD usw. .... 150 mV/47 kΩ  
6CH INPUT ..... 150 mV/47 kΩ
- Ausgangspegel  
OUT (REC) ..... 150 mV/1,2 kΩ  
OUTPUT SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kΩ

## VIDEO-ABSCHNITT

- Video-Signaltyp ..... NTSC oder PAL
- Komposit-Video-Signalpegel ..... 1 Vs-s/75 Ω
- S-Video-Signalpegel  
Y ..... 1 Vs-s/75 Ω  
C ..... 0,286 Vs-s/75 Ω
- Komponenten-Video-Signalpegel  
Y ..... 1 Vs-s/75 Ω  
Pb/Cb, Pr/Cr ..... 0,7 Vs-s/75 Ω
- Signal-Rauschabstand ..... 50 dB
- Frequenzgang (MONITOR OUT)  
Komposit, S-Video ..... 5 Hz bis 10 MHz, -3 dB  
Komponenten ..... Gleichspannung bis 30 MHz, -3 dB

## UKW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz  
[Andere Modelle] ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- 50 dB Geräuschberuhigung (IHF, 100% Modulation)  
Mono/Stereo ..... 2,0 µV (17,3 dBf)/25 µV (39,2 dBf)
- Trennschärfe (400 kHz) ..... 70 dB
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF)  
Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Klirrfaktor (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0,2%/0,3%
- Stereotrennung (1 kHz) ..... 45 dB
- Frequenzgang ..... 20 Hz bis 15 kHz, +0,5, -2 dB

## MW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich ..... 530/531 bis 1710/1611 kHz
- Nutzemfindlichkeit ..... 300 µV/m

## ALLGEMEINES

- Netzspannung und -frequenz  
[Modell für USA und Kanada] ..... 120 V/60 Hz  
[Modell für Australien] ..... 240 V/50 Hz  
[Modelle für Großbritannien, Europa und Singapur]... 230 V/50 Hz  
[Modell für Korea] ..... 220 V/60 Hz  
[Modelle für China und allgemeine Gebiete]  
..... 110/120/220/240 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme  
[Modell für USA] ..... 210 W  
[Modell für Kanada] ..... 210 W/260 VA  
[Andere Modelle] ..... 230 W  
Bereitschaftsmodus ..... max. 0,9 W
- Kaltgeräte-Steckdosen  
[Modelle für USA, Kanada, Europa und Singapur]  
..... 2 (Total max. 100 W)  
[Modelle für China und allgemeine Gebiete]  
..... 2 (Total max. 50 W)  
[Modelle für Großbritannien und Australien] ..... 1 (max. 100 W)
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 151 x 387 mm
- Gewicht ..... 10,0 kg
- Zubehör ..... Fernbedienung  
Batterien  
75-Ohm/300-Ohm-Antennadapter [Modell für Großbritannien]  
A/V-Kabel [Modelle für USA, Kanada und Australien]  
MW-Rahmenantenne  
UKW-Zimmerantenne

\* Änderungen der Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

**LIST OF MANUFACTURER'S CODES  
LISTE DES CODES FABRICANTS  
LISTE DER HERSTELLER-CODES  
LISTA ÖVER TILLVERKARKODER  
LISTA DEI CODICI DEL FABBRICANTE  
LISTA DE CÓDIGOS DE FABRICANTES  
LIJST MET FABRIKANTENCODES**

<b>TV</b>		CLARIVOX	0821, 0961, 1971	FIRST LINE	1981	HITACHI	0001, 0011, 0031,
ADMIRAL	0411, 0451, 0911, 1021, 1081	CLATRONIC	1181, 1331	FISHER	0021, 0091, 0141, 0511, 0601, 0801, 0821, 0981, 1021, 1081, 1981, 2091		0081, 0141, 0291, 0331, 0341, 0451, 0601, 0631, 0701, 1281, 1561, 1601, 1821, 1831, 1841, 1861, 1871, 1881, 1891, 1941, 1981, 2051, 2321, 2341
AIKO	0891	CONCERTO	0791	FORGESTONE	2281		1891, 1941, 1981, 2051, 2321, 2341
AKAI	0061, 0101, 0231, 1191, 1351, 1591, 1641, 1791, 1891, 1981	CONDOR	0761	FORMENTI	0451, 0491, 0761, 1081, 1451, 1541, 1981	HYPER	0591, 0601, 1511, 1621
AKURA	1331	CONTEC	0151, 1171	FORMENTI-PHOENIX	0021, 0431, 0451, 0591, 1411	IMPERIAL	0451, 0491, 0811, 0981, 1401, 1611, 1621, 2201, 2251, 2271
ALBA	1241, 1331, 2361	CONTINENTAL EDISON	0571, 0651, 0901	FORTRESS	1081		2271
ALBIRAL	1971	CRAIG	1171	FRONTECH	0451, 1181, 1981	INGERSOL	1511
AMSTRAD	1301, 1511	CROSLEY	0021, 0491, 1021, 1081, 1401, 1981, 2201, 2251, 2271	FUJITSU	1261	INNO HIT	0581, 0601, 0841, 1101, 1331, 1371, 1511, 2011
ANAM	1171	CROWN	2541	FUNAI	0391, 0691, 1171, 1181, 1261	INNOVATION	2591, 2601, 2611, 2621, 2641, 2651, 2661, 2711, 2721, 2761, 2771, 2781
ARC EN CIEL	0571	CTC CLATRONIC	0261	FUTURETECH	1171	INTERFUNK	0031, 0041, 0061, 0121, 0181, 0451, 0491, 1081, 1641, 1791, 1821, 1981, 2231
ARCAM	0571, 0761	CXC	1171	GBC	0021, 0141, 1321, 1511, 1621, 1981		
ARISTONA	0751	DAEWOO	0101, 1501, 1511, 2611	GEC	0451, 1101, 1281, 2321	IRRADIO	0491, 1321, 1331, 1371, 1411, 1511, 2011
ARTHUR MARTIN	0451, 1641	DANSAI	0101	GEC (UK)	0031, 0081, 0581, 0601, 1101, 1281, 1561	ISUKAI	1331
ASA	0411, 0451, 0521, 0781, 0871, 1021, 1081, 1421, 2051, 2091, 2151, 2551	DECCA	0271, 0581, 0601, 0971, 1101, 1691	GELOSO	0021, 0411, 0451, 1321, 1511, 1621, 1981	ITT	0031, 0041, 0051, 0061, 0071, 0081, 0181, 0411, 0451, 0491, 1241, 1291, 1351, 1501, 1601, 1641, 1741, 1921, 1981, 2091, 2331, 2431
ASTRA	1511	DECCA (UK)	0271, 0581, 0601, 1101, 1681	GENERAL TECHNIC	2681	ITT-NOKIA	0031, 0041, 0051, 0061, 0071, 0081, 0181, 0411, 0451, 0491, 1241, 1291, 1351, 1501, 1601, 1641, 1741, 1921, 1981, 2091, 2331, 2431
ATANTIC	0761	DEGRAAF	0451, 1351	GENEXXA	0451, 1331		
ATLANTIC	0761	DIXI	0991, 1511	GOLDSTAR	0591, 0601, 0761, 0791, 1371, 1491, 1511, 1561, 1621, 1641		
ATORI	1511	DOMEOS	0101	GOODMANS	0141, 1101, 1371, 1641, 2301		
AUDIOSONIC	1181, 1321, 1511	DORIC	1031	GORENJE	0981, 1061		
AUSIND	0491, 1411	DUAL	0091, 0601, 1611, 1641, 2101	GRAETZ	0451		
AUTOVOX	0091, 0351, 0481, 0491, 0601, 0781, 0951, 1051, 1081, 1391, 1421	DUAL-TEC	0601, 1511, 1621, 2111	GRANADA	0141, 0451, 0491, 0581, 0601, 1101, 1111, 1351, 1981, 2321		
BAIRD	1101, 1351	DUMONT	0261, 0521, 0781, 1021, 1081, 1981, 2121, 2151	GRANADA (UK)	0081, 0141, 0451, 0491, 0581, 0601, 1031, 1311, 1521, 1561, 1641		
BANG & OLUFSEN	1081	DYNATRON	0101	GRUNDIG	0221, 0231, 0471, 0491, 0711, 0741, 1381, 2021, 2041, 2141, 2151		
BASIC LINE	1321, 1331	ELBE	1551, 1971, 2031	HANSEATIC	0021, 0121, 0141, 0431, 0591, 1561		
BAUER	1451	ELECTRO TECH	1511	HANTAREX	0581		
BAUR	0041, 0061, 0121, 0131, 0221, 1561	ELEKTRONSKA	0771	HEMMERMANN	0061		
BEKO	2491, 2501	ELMAN	0261, 1621	HIFIVOX	0331, 0571		
BLAUPUNKT	0221, 0231, 0241, 0251, 0471, 0741, 2201, 2211, 2221, 2231, 2241, 2261, 2571, 2581	ELTA	1511	HINARI	0071, 0141, 0451, 1261, 1351, 1511, 1641, 1981, 2011		
BRANDT	0571, 0651, 0731, 0901, 1821	EMERSON	0921, 1021, 1081, 1121, 1171, 1261, 1301				
BRIONVEGA	1021, 1051, 1081	ERRES	0101				
BRITANNIA	0761	ETRON	1981				
BRUNS	0821, 0991, 1021, 1081	EUROPHON	0261, 0581, 0601, 0771, 1091, 1621, 2001				
BSR	0391, 0691, 1621, 1901, 1981	FENNER	0101, 1511				
BUSH	0451, 1241, 1331, 1641, 1741, 2131, 2151	FERGUSON	0281, 0371, 0551, 0651, 0781, 0861, 0881, 1131, 1181, 1361, 1461, 1971, 1991, 2281, 2311, 2341				
BUSH (UK)	0481, 1561, 1611	FIDELITY	0451, 0761, 2281				
CANDLE	0791	FIDELITY (UK)	0561, 0591, 1931, 2281				
CENTURY	1021, 1081	FILMNET	1141				
CGE	0491, 0811, 0981, 1401, 1531, 1611, 1621, 1981, 2201, 2251, 2271	FINLANDIA	0451, 2321				
CITIZEN	0791	FINLUX	0021, 0261, 0491, 0521, 0781, 0811, 0871, 1081, 1411, 1421, 1981, 2051, 2091, 2121, 2151, 2551				

KTV	0601, 1171	NECKERMANN	0451, 0601,	PRIMA	0451	SELECO	0071, 0101, 0351,
LENOIR	0601, 1511		0981, 1081,	PROFEX	1981		0411, 0451, 0951,
LEYEO	1181		1561, 1931,	PROTECH	0641, 1181, 1981		1901, 2061, 2101,
LIFETEC	2591, 2601, 2611,		1981, 2211,	QUELLE	0041, 0061, 0121,		2111
	2621, 2641, 2651,		2231, 2241		0221, 0231, 0391,	SENTRA	1601
	2661, 2671, 2681,	NEDIATOR	0101		0491, 0521, 0601,	SHARP	0141, 0151, 0191,
	2691, 2711, 2761,	NICAMAGIC	0761		0781, 1371, 1381,		1761, 1781
	2771, 2781	NIKKAI	1101, 1331, 1641,		1411, 1421, 1641,	SIAREM	0021, 0261, 0581,
LOEWE OPTA	0121, 0131, 0581,		1701, 2011		1681, 2051, 2091,		0641, 1021, 1081,
	0611, 1081	NOBLIKO	0261, 0491, 0591,		2141, 2151, 2201,		1981
LOGIC	1691, 2281		0641, 1381, 1411		2211, 2231, 2241,	SICATEL	1971
LOGIK	0551, 1681, 2281	NOGAMATIC	0571		2251, 2271, 2551,	SIEMENS	0151, 0221, 0231,
LOWEWEE	0831	NOKIA	0031, 0041, 0051,		2571, 2581		0451, 0741, 2011,
LUMA	0351, 0451, 1901		0061, 0071, 0081,	REDIOMARELLI	0101, 0451,		2201, 2211, 2221,
LUXMAN	0791		0181, 0411, 0451,		0661, 0771, 1081		2231, 2241, 2261,
LUXMAN STEREO TUNER			0491, 1241, 1291,	RADIONETTE	0031, 2051, 2091		2571, 2581
	0791		1351, 1501, 1601,	RADIOLA	2291	SILVER	1181
LUXOR	0001, 0061, 0181,		1641, 1741, 1921,	RANK	0481, 2151	SINGER	0021, 0261, 1021,
	0341, 0421, 0451,		1981, 2091, 2331,	RBM	2131, 2151		1081
	0461, 0491, 0601,		2431, 2461, 2791	RBM (UK)	0481	SINUDYNE	0021, 0061, 0101,
	0671, 1351, 1371,	NORDMENDE	0031, 0291, 0331,	REDIFFUSION	0451, 0661, 1641,		0261, 0391, 0641,
	1561, 1601, 1911,		0451, 0531, 0541,		1981, 2331		0691, 0851, 0941,
	1921, 1981		0571, 1051, 1131,	REDIFFUSION (UK)	0061, 0081,		1021, 1081, 1241,
LYCO	1181		1591, 1791, 1811,		1031		1301, 1321, 1481,
MAGNADYNE	0021, 0061, 0261,		1821, 1891, 1941,	REX	0071, 0101, 0351,		1631, 1981
	0581, 0641, 0771,		2631		0411, 0451, 0951,	SKANTIC	0451
	1021, 1081, 1621,	OCEANIC	0321, 1651, 1981		1901, 2061, 2101,	SOLAVOX	0451, 1641, 2011
	1981	OCEANIC (F)	0031, 0061, 0321,		2111	SONOKO	0101, 1181, 1511
MAGNAFON	0261, 0491, 0581,		0441, 1661	RFT	0991, 2511	SONY	0141, 0171, 1121,
	0591, 0641, 0761,	ONCEAS	0601	ROADSTAR	1321, 1511		1681, 1691, 2751
	1091, 2001	ONWA	1171	ROTEL	0151	SOUNDESIGN	1171
MANESTH	0101	ORION	0061, 0391, 0691,	SABA	0291, 0331, 0421,	SSS	1171
MARANTZ	0101		0851, 1211, 1241,		0451, 0531, 0541,	STERN	0071, 0101, 0351,
MARELLI	1081		1251, 1301, 1481,		0571, 0581, 0651,		0411, 0451, 0951,
MARK	0101		1511, 1681, 1691,		0731, 0931, 1021,		1901, 2061, 2101,
MATSUI	0061, 0451, 0601,		1981, 2371, 2421		1071, 1081, 1131,		2111
	0691, 1101, 1151,	OSAKA	2011		1791, 1811, 1821,	SUNKAI	0691
	1241, 1271, 1301,	OSAKI	1101, 1331, 2011		1891, 1941, 2631	SUPRA	0791
	1511, 1561, 1681,	OSUME	0151	SACCS	1971	TANDBERG	0161, 0331, 0611,
	1691	OTTO VERSAND	0021, 0121,	SAISHO	0451, 0601, 1161,		1021, 1421, 1771,
MAXIMAL	0071, 1981		0141, 0221, 0601,		1241, 1301, 1511,		1791, 2081
MCMICHAEL	1281		1561, 1741, 1981		1671, 1681, 1691	TANDY	0191, 0451, 1331,
MEDION	2591, 2601, 2611,	PAEL	0591, 1411	SALORA	0011, 0041, 0061,		1531
	2621, 2641, 2651,	PANASONIC	0031, 0201, 0211,		0071, 0341, 0451,	TASHIKO	0141
	2661, 2671, 2681,		0451, 0701, 1311,		0671, 1291, 1351,	TATUNG	0271, 0581, 0601,
	2691, 2711, 2721,		1751, 1961, 2561,		1521, 1561, 1601,		0971, 1101, 1681,
	2761, 2771, 2781		2741		1641, 1911, 1921,		1691
MEMOREX	1511	PANORAMIC	2351		1931, 1981, 2321	TCM	2621, 2641, 2711,
METZ	0231, 0741, 1001,	PATHE MARCONI	0571	SAMBERS	0261, 0491, 0581,		2761, 2771, 2781
	1041, 1081, 1481,	PATHE' CINEMA (F)	0431, 0591,		0641, 1091, 1371,	TECHNICS	1311
	2071, 2081		1621, 1661, 1971		1411, 2001	TECHWOOD	0791
MGA	1231	PAUSA	1511	SAMSUNG	0101, 0601, 0841,	TEKNIKA	1171, 1231, 1261
MICROMAXX	2591, 2621, 2641,	PAUZA	1511		0981, 1101, 1181,	TELE	1141
	2651, 2711, 2761,	PERDIO	0891, 1101		1371, 1511, 2011	TELEAVIA	0571, 0651, 0731,
	2771, 2781	PHILCO	0021, 0491, 0811,	SANYO	0141, 0151, 0401,		1821
MINERVA	0221, 0231, 0491,		0981, 1021, 1081,		0601, 0801, 0821,	TELEFUNKEN	0291, 0301, 0311,
	1381, 2141, 2151		1401, 1611, 1621,		0981, 1021, 1101,		0551, 0731, 1131,
MISTRAL	2281		1751, 2201, 2251,		1111, 1291, 1351,		1471, 1591, 1791,
MITSUBISHI	0141, 0201, 0231,		2271, 2451, 2471		1691, 1741, 2051,		1801, 1811, 1821,
	0661, 1191, 1201,	PHILIPS	0101, 0361, 0591,		2091, 2551		1991, 2161, 2171,
	1231, 1671, 1691,		0621, 0681, 0751,	SBR	0681, 0751, 1281,		2181, 2191, 2201,
	1741		0761, 1021, 1081,		2281		2251, 2271, 2521,
MIVAR	0491, 0501, 0581,		1281, 2031, 2281,	SCHAUB LORENZ	0451		2631
	0591, 0761, 0771,		2291, 2431, 2441,	SCHNEIDER	0021, 0071, 0091,	TELETECH	1511
	1371, 1431, 2031		2511, 2731		0451, 0511, 0591,	TEMPEST	2381, 2391, 2401,
MTC	0791	PHOENIX	1081		0601, 0751, 1321,		2411
MULTITECH	0261, 0581, 0601,	PHONOLA	0751, 1081		1361, 1621, 1641,	TENSAI	1331, 2091
	0641, 0981, 1321,	PIONEER	0291, 0451, 1341,		2101, 2111, 2291	TEXET	0601
	1511		1821	SCOTT	1171, 1261	THOMSON	0331, 0481, 0531,
MURPHY	0451, 2091	PRANDONI-PRINCE	0411, 0451,	SEG	0261, 0601, 0821,		0571, 0631, 0651,
MURPHY (UK)	0081, 1031		0491, 0581, 1411		0991		0731, 0901, 1241,
N.E.I.	0101, 0961	PRANDONI-PROMCE	0451,	SEI	0641, 0691, 1081,		1571, 1591, 1791,
NAD	1341		0491, 0581		1301, 1481, 1981		1811, 1821, 1891,
NEC	0141, 1711, 1721,						1941, 2531
	1731					THORN	0741, 0861, 2091,
							2251, 2271, 2281

THORN-FERGUSON 0281, 0371,  
0551, 0651, 0781,  
0861, 0881, 1131,  
1181, 1361, 1461,  
1971, 1991, 2281  
TMK 0141, 0791, 1471  
TOSHIBA 0141, 0381, 0481,  
1221, 1271, 1701,  
1741, 1851, 2151,  
2801, 2811  
TRANS CONTINENS 0451  
TRISTAR 2281  
TRIUMPH 0481, 0581, 2121  
UHER 0431, 0451, 0481,  
0491, 0511, 1311,  
1541  
ULTRAVOX 0021, 0261, 0591,  
1021, 1081, 1981  
UNIVERSUM 1181, 2051  
UNIVOX 1971  
VEGAVOX 0811  
VEXA 0101, 1511  
VIDEOTON 2481  
VORTEC 0101, 0651  
VOXSON 0411, 0451, 0491,  
1021, 1081  
WALTHAM 0451  
WATSON 0431, 2201, 2241  
WATT RADIO 0021, 0061, 0261,  
0591, 0641, 0761,  
1091, 1971, 1981,  
2001  
WEGA 0141, 1081, 1981  
WEGA COLOR 1021  
WELTBlick 0101  
WESTON 1621  
WHITE WESTINGHOUSE  
0101, 0261, 0431,  
0591, 0761, 1401,  
1541  
YOKO 0601, 1511  
ZANUSSI 0071, 0101, 0351,  
0411, 0451, 0951,  
1901, 2061, 2101,  
2111  
ZOPPAS 0451

## CABLE TV

CABLETIME 1446, 1456, 1476  
CLYDE CABLEVISION  
1426  
FILMNET 1396, 1436  
FRANCE TELECOM 1386  
GEC 1426  
JERROLD 1416  
MOVIE TIME 1466  
NSC 1466  
PHILIPS 1386  
PIONEER 0006  
SAMSUNG 1496  
SCIENTIFIC ATLANTA  
1486, 1506  
STARCOM 1416  
STS 1466  
TANDBERG 1366  
TELE 1436  
TELE +1 1436  
TELESERVICE 1406, 1476  
TUDI 1376  
UNITED CABLE 1416  
ZENITH 1406

## SATELLITE TUNER

AKAI 1276  
ALBA 0826, 1276  
AMSTRAD 0166, 0796, 1016,  
1026, 1296  
ANKARO 0476  
AST 0406  
ASTRA 0126  
BARCOM 0476  
BLAUPUNKT 0966  
BMC SATELLITE 0106  
BRITISH TELECOM 1276  
BUSH 0826  
BUSH (UK) 0956  
CAMBRIDGE 0196, 1276  
CANAL PLUS (FRANCE)  
1536  
CHAPARRAL 0016, 0696, 1006  
COLUMBUS 0616  
CONNEXIONS 0306, 0426  
DISCUS ELIPSE 0856, 0866  
DISKXPRESS 0426, 0476  
DRAKE 1516  
ECHOSTAR 0226, 0236, 0606,  
0626, 0666, 0926,  
0996, 1046, 1056,  
1066, 1106  
ELTA 1286  
ELTA SAT 0146  
EURODEC 1226, 1236, 1246  
FERGUSON 0046, 0176, 0186,  
0296, 0846, 0956,  
1306  
FINLUX 0976  
FRACARRO 0026, 0536, 0776  
FUBA 0476, 0616, 0636,  
1056  
GIUCAR RECORD 0206, 0336  
GRUNDIG 0176, 0946, 0956,  
0966  
HIGH PERFORMANCE  
0916  
HIRSCHMANN 0756, 0966  
HITACHI 0446, 0516, 0706,  
0946  
ICX INTERNATIONAL 0886  
ITT 0066, 0126, 0176,  
0446, 1156  
ITT/NOKIA 0066, 0126, 0176,  
0446, 1156  
JEEMON 0146  
JERROLD 0846, 0986  
JOHANSSON 0246  
JVC 1276  
KATHREIN 0116, 0266, 0276,  
0366  
KOSMOS 0266  
KYOSTAR 1036, 1086  
LENG 0246  
LIFESAT 1326, 1346, 1356  
LUXOR 0126, 0136, 0446,  
0466, 0506, 1156  
MACAB 0356  
MASPRO 0016, 0116, 0256,  
0956  
MEDION 1326, 1346  
METZ 0966  
MICROMAXX 1326, 1346  
MITSUBISHI 0966  
MORGANS 0596  
MURATTO 0406  
NEC 0286, 0316, 0766,  
0786, 0836  
NETWORK 0046  
NIKKO 1136, 1146

NOKIA 0066, 0126, 0176,  
0446, 1156, 1166,  
1336  
NORSAT 0786  
OTTO VERSAND 0966  
PACE 0046, 0176, 0296,  
0936, 0956, 1306,  
1566, 1576  
PACE MSS 0946  
PACE SKY DIGITAL BOX (UK)  
1526  
PALCOM 0616, 0686, 0706  
PALSAT 0396  
PALTEC 0706  
PANASONIC 0806, 1306  
PANSAT 1076  
PHILIPS 0326, 0346, 0476,  
0956, 1126, 1186,  
1196, 1206, 1216,  
1306, 1316  
PROSAT 1176  
PTT TELECOM 0306, 0896  
QUELLE 0966  
RADIX 1056  
REDIFFUSION 0316, 0786  
RFT 1186, 1196, 1206,  
1216  
SAGEM 1256, 1546  
SAKURA 0566, 0816  
SALORA 0066, 0126, 0136,  
0446, 0456, 0486,  
0496, 0576  
SAMSUNG 0746, 0756  
SAT 0406  
SATCOM 0896  
SATECO 0646  
SECTOR 1266  
SEDEA 1096  
SENTRA 0416  
SIEMENS 0896, 0966  
SINTRACK 0906  
SKYLAB 0476  
SKYSCAN 0876  
SONY 0736, 0946  
STELLA 0306  
STRONG 0156, 0396, 1036,  
1086  
STV 0636  
TANDBERG 1116  
TANDY 0916  
TANTEC 0616  
TATUNG 0516, 0546  
TECHNISAT 0086, 0096, 0526,  
0556, 1056  
TELECOM 0306  
TELEMAX 0586  
THORN-FERGUSON 0046, 0076,  
0176, 0186, 0956  
TOSHIBA 0946  
TPS (FRANCE) 1546  
TRIAD 0406  
UNIDEN 0036, 0216, 0676,  
0716, 0726  
US ELECTRONICS 0886  
VORTEC 0756, 1036, 1076  
VTECH 0436  
WINERSAT 0246  
WISI 0056, 0356, 0376,  
0386, 0406, 0656,  
1056, 1156  
WOLSEY 0916  
XCOM MULTIMEDIA 1556  
XSAT (FRANCE) 1556  
ZEHNDER 0266, 0406  
ZENDER 0406

## VCR

AIWA 0042, 0352, 0432  
AKAI 0042, 0422, 0492,  
0582, 0612, 0642,  
0652, 0762, 0912  
0002, 0112, 0282,  
0332, 0342, 0972  
AMSTRAD 0322, 0432, 0452  
ANITECH 0002  
ANITSCH 1002  
ASA 0012, 0052  
AUDIOSONIC 0002  
BAIRD 0042, 0282, 0492  
BANG & OLUFSEN 0042  
BAUR 0052, 0062, 0812  
BLAUPUNKT 0062, 0092, 0252,  
0462, 0672, 0992  
BRIONVEGA 0032  
BUSH 0002, 0282, 0332,  
0342, 0512, 0972  
BUSH (UK) 0812  
CAPEHART 0112  
CGE 0042, 0432, 0762  
CRAIG 0072, 0482  
CROWN 0112, 0282, 0622  
DAEWOO 0112, 0282, 0622  
DANSAI 0012  
DAYTRON 0112  
DECCA 0042, 0052, 0432,  
0942  
DECCA (UK) 0052  
DEGRAAF 0052, 0132, 0432,  
0532, 0602  
DIXI 0442  
DUAL 0042, 0632  
DUMONT 0052, 0432, 0532  
DYNATECH 0432  
DYNATRON 0012  
ELBE 0122  
ELIN 0072  
EMERSON 0012, 0162, 0202,  
0432, 0512, 0522  
ERRES 0012  
FERGUSON 0042, 0712, 0722,  
0852, 0902, 1012,  
1022, 1082  
FIDELITY 0432  
FINLANDIA 0052, 0532  
FINLUX 0012, 0042, 0052,  
0082, 0262, 0382,  
0432, 0462, 0492,  
0532, 0572, 0602,  
0912  
FIRST LINE 0002, 0912  
FISHER 0162, 0482, 0532,  
0542, 0572, 0592  
FORMENTI-PHOENIX  
0012, 0052  
FRONTECH 0112  
FUNAI 0432  
GBC 0002  
GEC (UK) 0022, 0052  
GELOSO 0002  
GENERAL TECHNIC 1172  
GOLDSTAR 0012, 0122, 0812,  
0952  
GOODMANS 0002, 0072, 0282,  
0432, 0502  
GOODMANS (UK) 0002  
GRAETZ 0022, 0042  
GRANADA 0052, 0132, 0532,  
0572

GRANADA (UK)	0052, 0092, 0462, 0602, 0812, 0822	NOKIA	0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762, 1152	SINUDYNE	0052, 0382, 0442, 0932	<b>LD PLAYER</b>	
GRUNDIG	0052, 0062, 0092, 0232, 0252, 0262, 0752, 0802	NORDMENDE	0042, 0102, 0142, 0192, 0222, 0242, 0392, 0402, 0632, 0732, 0742, 0762, 0782, 0792, 0832, 0842, 0872	SONOKO	0282	AIWA	0137
HANSEATIC	0052, 0812	OLYMPUS	0462	SONY	0432, 0552, 0682, 0692, 0942, 0952, 0962, 1122, 1132	FUNAI	0137
HARMAN/KARDON	0122, 0922	OPTONICA	0132, 0502	STS	0602	HITACHI	0047
HCM	0002	ORION	0162, 0202, 0312, 0442, 0512, 0522, 0982	SUNKAI	0512	MAGNAVOX	0077
HINARI	0002, 0202, 0412, 0442, 0522	OSAKA	0432	SUNSTAR	0432	PANASONIC	0027
HITACHI	0042, 0172, 0292, 0432, 0602, 0662, 0812, 1022	OSAKI	0002, 0012, 0432	SYLVANIA	0432, 0912	PIONEER	0037
IMPERIAL	0072, 0432	OTTO VERSAND	0052, 0062, 0812	SYMPHONIC	0432, 0912	RCA	0067
INGERSOL	0442	PANASONIC	0022, 0212, 0462, 0672, 0992, 1092, 1102, 1182	TANDBERG	0062, 0162, 0522, 0932	REALISTIC	0137
INNO HIT	0002, 0052, 0072	PENTAX	0172, 0602	TASHIKO	0132, 0432	SAMSUNG	0017, 0087
INNOVATION	1142, 1162, 1172	PERDIO	0432	TATUNG	0042, 0052, 0432, 0922	SONY	0057, 0097, 0107, 0117
INTERFUNK	0022, 0052	PHILCO	1062	TCM	1142, 1162, 1172	VICTOR	0127
IRRADIO	0002, 0012	PHILIPS	0052, 0082, 0092, 0152, 0182, 0362, 0372, 0382, 0472, 0502, 1072	TEAC	0042, 0432	YAMAHA	0007
ITT	0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762	PHONOLA	0052, 0152	TECHNICS	0462		
ITT-NOKIA	0022, 0032, 0042, 0072, 0292, 0492, 0532, 0572, 0762	PILOT	0012	TEKNIKA	0012, 0432		
JENSEN	0042	PIONEER	0052, 0142, 0372, 0472	TELEFUNKEN	0042, 0192, 0632, 0732, 0742, 0762, 0782, 0882, 0892		
JVC (VICTOR)	0042, 0102, 0142, 0272, 0742, 0762, 0782, 0902	PORTLAND	0112	TEMPEST	1032, 1042, 1052		
KARCHER	0052, 0072, 0812	PROLINE	0432	TENOSAL	0002		
KENDO	0492	PYE	0052, 0152	THOMSON	0042, 0102, 0142, 0192, 0402, 0632, 0762		
KENWOOD	0042, 0142, 0572	QUARTZ	0572	THORN	0042, 0902		
LIFETEC	1142, 1162, 1172	QUELLE	0012, 0032, 0042, 0052, 0062, 0072, 0092, 0202, 0462, 0522, 0942	THORN-FERGUSON	0042, 0222, 0302, 0712, 0722, 0742, 0762, 0852, 0862, 0872, 0902		
LLOYD	0432	RET	1072	TMK	0522		
LOEWE OPTA	0052, 0092, 0152	REX	0042, 0742, 0782	TONSAI	0002		
LOGIK	0002, 0072, 0442	RICOH	0952	TOSHIBA	0042, 0622, 0912		
LUMA	0162	SABA	0042, 0142, 0192, 0222, 0242, 0392, 0632, 0732, 0742, 0762, 0772, 0782, 0792, 0872	TOTEVISION	0012, 0072		
LUXOR	0492, 0572, 0812	SAISHO	0162, 0202, 0292, 0442, 0512, 0522, 0972	TRIUMPH	0922		
M ELECTRONIC	0432	SALORA	0192, 0572, 0812, 0822, 0912	UHER	0042, 0072		
MAGNADYNE	0052	SAMSUNG	0052, 0072, 0622, 0652, 1192	ULTRAVOX	0032		
MAGNASONIC	0572	SANSUI	0042, 0142	UNITECH	0072		
MANESTH	0012	SANYO	0482, 0532, 0562, 0572	VECTOR RESEARCH	0122		
MARANTZ	0012, 0052, 0092, 0122, 0502	SBR	0052, 0152, 0182	VECTRON	1162, 1172		
MARK	0012	SCHAUB LORENZ	0022, 0042	WELTBlick	0012		
MARTA	0012	SCHNEIDER	0002, 0012, 0052, 0072, 0432	WHITE WESTINGHOUSE	0032		
MATSUI	0012, 0442, 0512, 0522, 0812, 0972	SEG	0002, 0072	XENON	0162		
MEDION	1142, 1162, 1172	SEI-SINUDYNE	0442	YAMAHA	0042, 1202		
MEMOREX	0012, 0132, 0432, 0482, 0532, 0572	SELECO	0042	YOKO	0012, 0062, 0072		
METZ	0062, 0092, 0932	SENTRA	0112				
MGA	0912	SHARP	0132, 0502, 0702				
MICROMAXX	1142, 1162, 1172	SHINTOM	0002				
MINERVA	0062, 0092, 0252	SIEMENS	0062, 0092, 0252, 0572				
MINOLTA	0172, 0602						
MITSUBISHI	0052, 0062, 0142, 0912, 0922						
MTC	0072, 0432						
MULTITECH	0002, 0052, 0062, 0282, 0432						
MURPHY	0432						
N.E.I.	0012, 0052						
NATIONAL	0462						
NEC	0042, 0122, 0142						
NECKERMANN	0032, 0042, 0052, 0072, 0092, 0202, 0522, 0572, 0762, 0812						
NIKKAI	0112						
NOBLIKO	0092						

---

## CD PLAYER

ACCUPHASE	0315	ARCAM	1875
ADC	0865	ARCAM-ROTEL	0165
ADCOM	0785, 1015	AUDIO-TECHNICA	0835
AKAI	0115, 0125, 0725, 0735, 0745, 0935, 1155	AUDIOSONIC	0155
ARCAM	1875	AIWA	1105, 1235, 1245, 1765, 1915, 1935
ARCAM-ROTEL	0165	BSR	0875
AUDIO-TECHNICA	0835	CALIFORNIA AUDIO LAB	1075
AUDIOSONIC	0155	CARRERA	0555, 0875
AIWA	1105, 1235, 1245, 1765, 1915, 1935	CARVER	0825, 1415
BSR	0875	CYRUS-ROTEL	0205
CALIFORNIA AUDIO LAB	1075	DENON	0045, 0955, 1045, 1595, 1795, 1805
CARRERA	0555, 0875	DUAL	1005
CARVER	0825, 1415	ELIN	0185
CYRUS-ROTEL	0205	EMERSON	1015, 1285, 1675
DENON	0045, 0955, 1045, 1595, 1795, 1805	FISHER	0105, 0595, 0605, 0825, 1165, 1175
DUAL	1005	GENEXXA	0525, 0825, 0855, 0875, 0995, 1265, 1285, 1345, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825
ELIN	0185	GOLDSTAR	0555, 1185, 1195, 1585
EMERSON	1015, 1285, 1675	GRUNDIG	0175
FISHER	0105, 0595, 0605, 0825, 1165, 1175	HARMAN KARDON	0325, 0495, 0565, 1135, 1145, 1155
GENEXXA	0525, 0825, 0855, 0875, 0995, 1265, 1285, 1345, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825	HITACHI	0065, 0585, 0685, 0945, 1005, 1015, 1225, 1545
GOLDSTAR	0555, 1185, 1195, 1585	INNOVATION	1995, 2005, 2015
GRUNDIG	0175	ITT-NOKIA	0185
HARMAN KARDON	0325, 0495, 0565, 1135, 1145, 1155	JVC (VICTOR)	0385, 0395, 0455, 0575, 0585
HITACHI	0065, 0585, 0685, 0945, 1005, 1015, 1225, 1545	KARCHER	0485
INNOVATION	1995, 2005, 2015	KENWOOD	0025, 0055, 0145, 0215, 0595, 0675, 0695, 0705, 0715, 0925, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825
ITT-NOKIA	0185	KORTING	0175
JVC (VICTOR)	0385, 0395, 0455, 0575, 0585	LIFETEC	2015
KARCHER	0485	LIGHT CONTROL	1155, 1645, 1655, 1665
KENWOOD	0025, 0055, 0145, 0215, 0595, 0675, 0695, 0705, 0715, 0925, 1355, 1485, 1575, 1675, 1715, 1825	LINN	0165, 1875
KORTING	0175	LUXMAN	0265, 0275, 0795, 0805, 1295, 1305, 1555, 1925
LIFETEC	2015		
LIGHT CONTROL	1155, 1645, 1655, 1665		
LINN	0165, 1875		
LUXMAN	0265, 0275, 0795, 0805, 1295, 1305, 1555, 1925		

---

## DVD PLAYER

AKAI	0058
DENON	0188
HITACHI	0198
JVC	0088, 0178
KENWOOD	0148
MAGNAVOX	0128
MITSUBISHI	0138
ONKYO	0068, 0128
PANASONIC	0028
PHILIPS	0098, 0128
PIONEER	0108, 0118
PROSCAN	0158
RCA	0158
SAMSUNG	0078
SHARP	0038
SONY	0018
TECHNICS	0028
THOMSON	0168
TOSHIBA	0048, 0128
YAMAHA	0008, 0028, 0098
ZENITH	0128

LUXOR 0185, 1895, 1905  
MAGNAVOX 1865, 1875  
MARANTZ 0165, 0175, 0545,  
0665, 1275, 1335,  
1405, 1505, 1875,  
1955  
MATSUSHITA 1095, 1605  
MCS 0535  
MEDION 0075, 1995, 2005,  
2015  
MEMOREX 0525, 1015, 1265,  
1275, 1285, 1675  
MGA 1125  
MICROMAXX 2015  
MISSION 0165, 1875  
MITSUBISHI 1125, 1205  
NAD 0135, 0255, 0285,  
0295, 0305, 0345,  
0755, 0765, 1315,  
1325  
NAKAMICHI 0635, 0645, 1565  
NEC 0405, 0535, 0775,  
0785  
NECKERMAN 0155, 0225  
NIKKO 0835, 1165  
OCEANIC 0185  
OKANO 0155, 0225  
ONKYO 0885, 1385, 1425,  
1455, 1515  
PANASONIC 1055, 1075, 1615,  
1625  
PHILIPS 0165, 0175, 0195,  
1865, 1875  
PIONEER 0095, 0335, 0425,  
0435, 0445, 0525,  
0855, 1035, 1945  
PROTON 0905, 1875  
QUASAR 1075  
RADIOLA 1845, 1855  
RADIOTONE 0485  
REALISTIC 0825, 1015, 1265,  
1275, 1285, 1575  
ROTEL 1875  
SABA 1005  
SAE 1875  
SALORA 0185  
SANSUI 0415, 0965, 0975,  
0985, 1255, 1675,  
1875  
SANYO 0625, 0825, 0845,  
0915  
SCHNEIDER 1845, 1855  
SCOTT 1285, 1675  
SHARP 0025, 0035, 1025,  
1115, 1275, 1635,  
1785, 1815, 1825,  
1835  
SHERWOOD 1275, 1445  
SIEMENS 1085  
SIGNATURE 1155  
SONY 0345, 0355, 0365,  
0375, 0865, 1685,  
1695, 1705, 1715,  
1725, 1735, 1745  
SYLVANIA 1875  
TANDBERG 1885  
TASHIKO 1525  
TCM 1985, 2015  
TEAC 0235, 0245, 1275,  
1365, 1375, 1395,  
1435, 1465, 1475  
TECHNICS 0465, 0475, 1065,  
1075, 1625  
TELEFUNKEN 1005  
THETA DIGITAL 1865

THOMSON 1005  
TOSHIBA 0755, 0765  
VECTOR RESEARCH  
0555, 0865  
YAMAHA 0005, 0015, 0085,  
0345, 0615, 0655,  
0815, 0835, 0895,  
1815

---

### CD RECORDER/CD-RW

HITACHI 0304  
JVC 0334  
MARANTZ 0314, 0324  
PHILIPS 0274  
PIONEER 0284, 0294  
YAMAHA 0244

---

### MD RECORDER

KENWOOD 0214  
SHARP 0264  
PIONEER 0254  
SONY 0224  
YAMAHA 0024, 0224, 0234

---

### TAPE DECK

AKAI 0124  
DENON 0204  
GRUNDIG 0134  
HARMAN 0044  
JVC 0194  
KENWOOD 0164  
KORTING 0134  
LUXMAN 0054, 0064, 0074,  
0084  
MARANTZ 0134, 0144  
NAD 0174  
ONKYO 0184  
PHILIPS 0134, 0144, 0154  
PIONEER 0034, 0114  
SONY 0094, 0104  
YAMAHA 0004, 0014



---

**YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA** 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.  
**YAMAHA CANADA MUSIC LTD.** 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA  
**YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H.** SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY  
**YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A.** RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE  
**YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD.** YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND  
**YAMAHA SCANDINAVIA A.B.** J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN  
**YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD.** 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION  
Printed in Malaysia **UP** VIDEO V874610