

# *RX-V3800*

---

*AV Receiver*

*Ampli-tuner audio-vidéo*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
GEBRUIKSAANWIJZING  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Vorsicht: Vor der Bedienung dieses Gerätes durchlesen.

- 1 Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung danach für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.
- 2 Diese Anlage muß an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort aufgestellt werden – geschützt vor direkter Sonnenbestrahlung, Wärmequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und sehr niedrigen Temperaturen. Um eine einwandfreie Wärmeableitung zu gewährleisten, muß an der Oberseite ein Abstand von mindestens 30 cm, rechts und links mindestens 20 cm und ebenfalls 20 cm an der Geräterückseite eingehalten werden.
- 3 Stellen Sie dieses Gerät entfernt von anderen elektrischen Haushaltgeräten, Motoren oder Transformatoren auf, um Brummgeräusche zu vermeiden.
- 4 Setzen Sie dieses Gerät keinen plötzlichen Temperaturänderungen von kalt auf warm aus, und stellen Sie dieses Gerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf (z.B. in Räumen mit Luftbefeuchtern), um Kondensation im Inneren des Gerätes zu vermeiden, da es anderenfalls zu elektrischen Schlägen, Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen kann.
- 5 Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Gerätes an Orten, an welchen Fremdkörper in das Gerät fallen können bzw. an welchen Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden können. Stellen Sie auf der Oberseite des Gerätes niemals folgendes auf:
  - Andere Komponenten, da diese Beschädigung und/oder Verfärbung der Oberfläche dieses Gerätes verursachen können.
  - Brennende Objekte (z.B. Kerzen), da diese Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder persönliche Verletzungen verursachen können.
  - Mit Flüssigkeiten gefüllte Behälter, da diese umfallen und die Flüssigkeit auf das Gerät verschütten können, wodurch es zu elektrischen Schlägen für den Anwender und/oder zu Beschädigung des Gerätes kommen kann.
- 6 Decken Sie dieses Gerät niemals mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. ab, damit die Wärmeabfuhr nicht behindert wird. Falls die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, kann es zu Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen.
- 7 Schließen Sie dieses Gerät erst an eine Wandsteckdose an, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt wurden.
- 8 Stellen Sie dieses Gerät niemals mit der Unterseite nach oben auf, da es sonst beim Betrieb zu Überhitzung mit möglichen Beschädigungen kommen kann.
- 9 Wenden Sie niemals Gewalt bei der Bedienung der Schalter, Knöpfe und/oder Kabel an.
- 10 Wenn Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose abtrennen, fassen Sie immer den Netzstecker an; ziehen Sie niemals an dem Kabel.
- 11 Reinigen Sie dieses Gerät niemals mit chemisch behandelten Tüchern; anderenfalls kann das Finish beschädigt werden. Verwenden Sie ein reines, trockenes Tuch.
- 12 Verwenden Sie nur die für dieses Gerät vorgeschriebene Netzspannung. Falls Sie eine höhere als die vorgeschriebene Netzspannung verwenden, kann es zu Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen. Yamaha kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die auf die Verwendung dieses Gerätes mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung zurückzuführen sind.
- 13 Um Beschädigungen durch Blitzschlag zu vermeiden, ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, wenn es ein Gewitter gibt.
- 14 Versuchen Sie niemals ein Modifizieren oder Ändern dieses Gerätes. Falls eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an einen Yamaha-Kundendienst. Das Gehäuse sollte niemals selbst geöffnet werden.
- 15 Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab.
- 16 Stellen Sie dieses Gerät in der Nähe der Steckdose und so, dass der Netzstecker gut zugänglich ist.
- 17 Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „Störungsbeseitigung“ durch, um übliche Bedienungsfehler zu berichtigen, bevor Sie auf eine Störung des Gerätes schließen.
- 18 Vor dem Transport dieses Gerätes drücken Sie **MASTER ON/OFF** zum Ausrasten in OFF-Stellung zum Ausschalten des Gerätes, Hauptraum, Zone 2 und Zone 3 und ziehen dann den Netzstecker von der Netzsteckdose ab.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**  
(Nur Modelle für Asien und Universalmodell)  
Der **VOLTAGE SELECTOR** an der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, **BEVOR** Sie den Netzstecker in die Steckdose einstecken. Die folgenden Netzspannungen werden verwendet:  
..... 110/120/220/230–240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
- 20 Die Batterien dürfen nicht zu starker Hitze ausgesetzt werden, wie durch Sonnenlicht, Feuer o.ä.
- 21 Zu starker Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann zu Gehörschäden führen.

## WARNUNG

UM DIE GEFAHR EINES FEUERS ODER EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, solange der Netzstecker eingesteckt ist, auch wenn Sie das Gerät selber mit dem Schalter **MASTER ON/OFF** ausschalten. In diesem Zustand nimmt das Gerät ständig eine geringe Menge Strom auf.

Dieses Symbol entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EC.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden sollten. Handeln Sie bitte der örtlichen Gesetzgebung entsprechend und entsorgen Sie Ihre alten Produkte nicht über den normalen Hausmüll.

# Inhaltsverzeichnis

## EINLEITUNG

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Anmerkungen</b> .....           | 2 |
| <b>Merkmale</b> .....              | 3 |
| Mitgeliefertes Zubehör .....       | 4 |
| <b>Wollen wir beginnen</b> .....   | 5 |
| <b>Schnellstartanleitung</b> ..... | 6 |

## VORBEREITUNG

|   |    |
|---|----|
| <b>Anschlüsse</b> .....   | 12 |
| <b>Optimierung der Lautsprechereinstellung für den Hörraum (YPAO)</b> ..... | 37 |
| Verwendung des automatischen Setup (Auto. Setup).....                       | 37 |

## GRUNDLEGENDE BETRIEBSVORGÄNGE

|   |    |
|---|----|
| <b>Wiedergabe</b> .....   | 41 |
| Grundlegende Bedienungsvorgänge .....   | 41 |
| Wählen von Audioeingangsbuchsen (AUDIO SELECT) .....  | 42 |
| Wahl der MULTI CH INPUT-Komponente .....  | 42 |
| Verwenden von Kopfhörern .....  | 42 |
| Stummschalten des Audioausgangs.....  | 43 |
| Wiedergabe einer Videoquelle im Hintergrund einer Audioquelle .....   | 43 |
| Verwendung des Einschlaf-Timers.....  | 43 |
| Bedienen der Verstärkerfunktionen dieses Geräts mit dem<br>Bildschirm der grafischen Benutzerführung (GUI)..... | 44 |
| <b>Soundfeldprogramme</b> .....   | 45 |
| Wahl von Soundfeldprogrammen.....   | 45 |
| Beschreibungen für Soundfeldprogramme .....   | 45 |
| Mit dem CINEMA DSP 3D-Modus .....   | 50 |
| Genießen unbearbeiteter Eingangsquellen .....   | 50 |
| <b>Verwendung der Audiomerkmale</b> .....   | 51 |
| Genießen puren HiFi-Sounds .....  | 51 |
| Einstellen der Klangqualität .....  | 51 |
| Anpassen des Lautsprecher-Pegels .....  | 52 |
| Genießen von Multi-Kanal-Quellen in 2-Kanal-Stereo.....   | 52 |
| <b>UKW/MW-Abstimmung</b> .....  | 53 |
| Automatische Abstimmung .....   | 53 |
| Manuelle Abstimmung .....   | 53 |
| Automatische Festsenderabstimmung .....   | 54 |
| Manuelle Festsenderabstimmung .....   | 54 |
| Aufrufen eines Festsenders.....   | 55 |
| Austauschen von Festsendern.....  | 55 |
| <b>Radio-Daten-System-Abstimmung</b><br>(nur Modelle für Europa) .....  | 56 |
| Anzeigen der Radio-Daten-System-Information.....  | 56 |
| Wählen des Radio-Daten-System-Programms<br>(PHY SEEK-Modus) .....   | 57 |
| Verwenden des EON-Date ndienstes<br>(Erweiterter Senderverbund) .....   | 58 |
| <b>Verwendung von iPod™</b> .....   | 59 |
| Steuerung von iPod™.....  | 59 |
| <b>Verwendung der Netzwerk/USB-Merkmale</b> .....   | 61 |
| Navigieren der Netzwerk- und USB-Menüs.....   | 61 |
| Verwendung eines PC-Servers oder Yamaha MCX-2000.....   | 63 |
| Verwendung von Internet-Radio .....   | 64 |
| Verwenden eines USB-Speichergeräts oder eines<br>tragbaren USB-Audio-Players .....                              | 65 |
| Verwendung von Shortcut-Tasten .....  | 65 |
| <b>Aufnahme</b> .....   | 67 |

## WEITERFÜHRENDE BETRIEBSVORGÄNGE

|  |     |
|--|-----|
| <b>Erweiterte Klangkonfigurationen</b> .....                                   | 68  |
| Auswählen von Decodern.....  | 68  |
| <b>Bildschirm für grafische Benutzerführung (GUI)</b> .....                    | 70  |
| Stereo/Surround (Stereo-/Surround-Menü) .....                                  | 71  |
| Eingangswahl.....  | 78  |
| Man. Setup (Lautstärke) .....  | 81  |
| Man. Setup (Ton).....  | 82  |
| Man. Setup (Bild) .....  | 86  |
| Man. Setup (Grundeinstg.) .....  | 88  |
| Man. Setup (Netzwerk/USB).....   | 91  |
| Man. Setup (Optionen) .....  | 93  |
| Signal Info. (Eingangssignalinformation) .....                                 | 96  |
| Sprache .....  | 97  |
| <b>Speichern und Abrufen der<br/>Systemeinstellungen (Sys.Speicher)</b> .....  | 98  |
| Speichern der aktuellen Systemeinstellungen .....                              | 98  |
| Laden der gespeicherten Systemeinstellungen .....                              | 99  |
| Verwendung von Beispielen.....   | 100 |
| <b>Fernbedienungsmerkmale</b> .....  | 103 |
| Bedienung dieses Geräts, eines Fernsehgeräts oder<br>anderer Komponenten ..... | 103 |
| Einstellung der Fernbedienungs-codes .....                                     | 105 |
| Programmieren von Codes von anderen<br>Fernbedienungen .....                   | 107 |
| Ändern von Quellennamen im Displayfenster .....                                | 108 |
| Makroprogrammierungsfunktionen.....  | 109 |
| Löschen von Konfigurationen .....  | 112 |
| <b>Verwendung von Multi-Zonen-Konfiguration</b> .....                          | 115 |
| Anschluss der Zone 2- und Zone 3-Komponenten .....                             | 115 |
| Bedienen von Zone 2 oder Zone 3.....   | 116 |
| <b>Weiterführendes Setup</b> .....   | 120 |
| Verwendung des weiterführenden Setup-Menüs.....                                | 120 |

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

|  |     |
|--|-----|
| <b>Störungsbeseitigung</b> .....                       | 124 |
| <b>Rücksetzen des Systems</b> .....                    | 134 |
| <b>Glossar</b> .....                                   | 135 |
| <b>Soundfeldprogramm-Informationen</b> .....           | 139 |
| <b>Information über parametrischen Equalizer</b> ..... | 140 |
| <b>Technische Daten</b> .....                          | 141 |
| <b>Stichwortverzeichnis</b> .....                      | 143 |

## APPENDIX (ANHANG)

### (am Ende dieser Anleitung)

|  |     |
|--|-----|
| <b>Frontblende</b> .....                             | i   |
| <b>Fernbedienung</b> .....                           | ii  |
| <b>Klangausgabe in jedem soundfeldprogramm</b> ..... | iii |
| <b>Liste der fernbedienungs-codes</b> .....          | v   |

„**A** MASTER ON/OFF“ oder „**D** DVD“ (Beispiel) zeigen die Namen von Bedienungselementen an der Frontblende oder Fernbedienung an. Siehe beiliegendes Blatt oder Seiten am Ende dieser Anleitung für Informationen über die jeweilige Lage der Teile.

EINLEITUNG

VORBEREITUNG

GRUNDLEGENDE  
BETRIEBSVORGÄNGE

WEITERFÜHRENDE  
BETRIEBSVORGÄNGE

ZUSÄTZLICHE  
INFORMATIONEN

APPENDIX

Deutsch

# Anmerkungen

## Über diese Anleitung

-  zeigt einen Tipp für Ihre Bedienung an.
- Manche Operationen können ausgeführt werden, indem Sie entweder die Tasten an der Frontblende oder auf der Fernbedienung verwenden. Falls die Tastenbezeichnungen zwischen der Frontblende und der Fernbedienung unterschiedlich sind, sind die Tastenbezeichnungen der Fernbedienung in Klammern aufgeführt.
- Diese Anleitung wurde vor der Produktion gedruckt. Änderungen des Designs und der technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserungen usw. vorbehalten. Im Falle einer Differenz zwischen der Anleitung und dem Produkt, weist das Produkt Priorität auf.
- Dieses Gerät ist in der Lage, die Sprache der grafischen Benutzerführung umzuschalten. In dieser Anleitung zeigen die Beispielabbildungen eine grafische Benutzerführung, die auf Deutsch geschaltet ist.
- „ MASTER ON/OFF“ oder „ DVD“ (Beispiel) zeigen die Namen von Bedienungselementen an der Frontblende oder Fernbedienung an. Siehe beiliegendes Blatt oder Seiten am Ende dieser Anleitung für Informationen über die jeweilige Lage der Teile.
- Das Symbol „“ mit Seitennummer(n) zeigt die entsprechende(n) Bezugsseite(n) an.
- Die Form der Abbildung (zum Beispiel Lautsprecherklemmen, Eingangs-/Ausgangsbuchsen, Netzbuchsen usw.) in dieser Anleitung kann je nach Modell unterschiedlich sein.

## Hinweise zur Weitergabe von Quellcode

Diese Produkt enthält Software-Code, der gemäß den Bestimmungen der GNU General Public License (GPL) und der GNU Lesser General Public License (LGPL) lizenziert ist. Das Kopieren, Vertreiben oder Ändern dieses Software-Codes ist unter den Bedingungen der GPL oder LGPL lizenziert. Der Quellcode ist bei der folgenden Website erhältlich:  
<http://www.global.yamaha.com/download/>

Der Quellcode ist auch auf einem physischen Datenträger (wie einer CD-ROM) zum Selbstkostenpreis erhältlich.  
Kontakt: AV products division, YAMAHA CORPORATION,  
10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu 430-8650,  
Japan

Prinzipiell wird der der Quellcode für 3 Jahre ab Kaufdatum angeboten.



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



Hergestellt unter Lizenz unter den US-amerikanischen Patentnummern:  
5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,226,616;6,487,535  
und andere Patente eingetragen oder angemeldet. DTS ist ein eingetragenes Warenzeichen, und die DTS-Logos, Symbol, DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

### iPod™

„iPod“ ist ein Warenzeichen Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.



**Fraunhofer** Institut  
Integrierte Schaltungen

MPEG Layer-3 Audio-Codierungstechnologie unter Lizenz von Fraunhofer IIS und Thomson.



Der Receiver unterstützt Netzwerkverbindungen.



„HDMI“, das „HDMI“-Logo und „High-Definition Multimedia Interface“ sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC.



„SILENT CINEMA“ ist ein Warenzeichen der YAMAHA CORPORATION.

# Merkmale

## Eingebauter 7-Kanal-Leistungsverstärker

- ◆ Minimale effektive Ausgangsleistung (20 Hz bis 20 kHz, 0,04% Klirr, 8 Ω)  
Vordere Lautsprecher: 140 W + 140 W  
Center-Lautsprecher: 140 W  
Surround-Lautsprecher: 140 W + 140 W  
Hintere Surround-Lautsprecher: 140 W + 140 W

## Soundfeldprogramme

- ◆ Firmeneigene Yamaha Technologie zur Erzeugung von Soundfeldern
- ◆ CINEMA DSP 3D-Modus zur Erzeugung eines intensiven und genaueren stereoskopischen Klangfelds
- ◆ Compressed Music Enhancer-Modus zur Verbesserung der Klangqualität von Kompressionsartifakten (wie das MP3-Format) auf das von Hochqualität-Mehrkanalquellen-Wiedergabe
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

## Digital-Audiodecoder

- ◆ Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus Decoder
- ◆ DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio Decoder
- ◆ Dolby Digital/Dolby Digital EX Decoder
- ◆ DTS/DTS-ES Matrix 6.1, Discrete 6.1, DTS 96/24 Decoder
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II/Dolby Pro Logic IIX Decoder
- ◆ DTS NEO:6 Decoder

## Hochentwickelter UKW/MW-Tuner

- ◆ 40-Sender-Zufalls- und -Direkt-Festsenderabstimmung
- ◆ Automatische Festsenderabstimmung
- ◆ Festsender-Verstellfähigkeit (Festsenderbearbeitung)
- ◆ Radio-Daten-System-Fähigkeit (Nur Modelle für Europa)

## HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface)

- ◆ HDMI-Schnittstelle für Standard-, betontes oder hoch aufgelöstes Video sowie Mehrkanal-Digitalklang auf Basis von HDMI Version 1.3a
- ◆ Automatische Audio- und Videosynchronisation (Dubbing) Informationsfähigkeit
- ◆ Deep Color Videosignal (30/36-Bits) Übertragungsfähigkeit
- ◆ Fähigkeit für hohe Bildwiederholfrequenz und Hochauflösung-Videosignale
- ◆ Fähigkeit für Hochdefinition-Digital-Audioformatsignale
- ◆ Aufwärts-Konvertierung von Analog-Video auf HDMI Digital-Video (Composite-Video ↔ S-Video ↔ Component-Video → HDMI Digital-Video)-Funktion für Monitorausgang
- ◆ Analog-Video Upscaling von 480i (NTSC)/576i (PAL) oder 480p/576p auf 720p, 1080i oder 1080p

## iPod Bedienungsmöglichkeit

- ◆ DOCK-Klemme zum Anschließen eines Yamaha iPod Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10), das iPod (Click and Wheel), iPod nano und iPod mini unterstützt

## Netzwerk-Merkmale

- ◆ NETWORK-Port zum Anschließen eines PC und Yamaha MCX-2000 oder Zugriff auf Internet-Radio über ein LAN
- ◆ DHCP automatische oder manuelle Netzwerk-Konfiguration

## USB-Merkmale

- ◆ USB-Port zum Anschließen eines USB-Speichergeräts oder eines tragbaren USB-Audio-Players

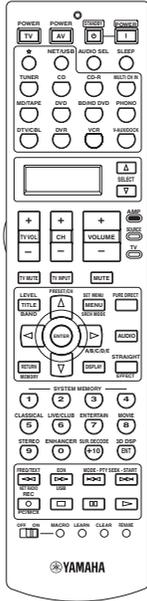
## Andere Merkmale

- ◆ YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) für automatisches Lautsprecher-Setup
- ◆ 192-kHz/24-Bit D/A-Wandler
- ◆ GUI (grafische Benutzeroberfläche)-Menüs, die Ihnen das Optimieren dieser Einheit gestatten, um zu Ihrer individuellen Audio/Video-Anlage zu passen
- ◆ Funktion zum Umschalten der Sprache der grafischen Benutzerführung (Englisch, Japanisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Russisch)
- ◆ Zusätzliche Eingangsbuchsen für 6 oder 8 Kanäle für diskreten Multikanaleingang
- ◆ Analog-Video I/P-Konvertierung von 480i (NTSC)/576i (PAL) auf 480p/576p
- ◆ Eingang/Ausgang für S-videosignal
- ◆ Komponentenvideo-Eingang/Ausgang (einschließlich 3 x COMPONENT VIDEO IN und 1 x MONITOR OUT)
- ◆ Digitale Lichtleiter- und Koaxial-Audiosignalbuchsen
- ◆ Pure Direct-Modus für reinen HiFi-Sound mit allen Quellen
- ◆ Adaptive Einstellfähigkeit des Dynamikumfangs
- ◆ Adaptive DSP-Effektpegel-Einstellfähigkeit
- ◆ Fernbedienung mit voreingestelltem Fernbedienungscode, Lern- und Makrofähigkeit und Tasten und Display mit Rückbeleuchtung
- ◆ Benutzer-Installationseinrichtung für ZONE 2/ZONE 3
- ◆ Zonenumschaltfähigkeit zwischen Hauptzone und ZONE 2/ZONE 3 unter Einsatz von ZONE CONTROLS
- ◆ Zone 2-Video-Ausgabe und OSD (Bildschirmanzeige) Funktion
- ◆ Sys. Speicher Fähigkeit für Speicherung und Abruf mehrfacher Systemparametereinstellungen
- ◆ Einschlaf-Timer

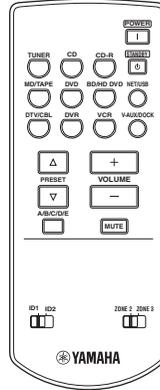
## Mitgeliefertes Zubehör

Überprüfen Sie, dass Sie alle der folgenden Teile erhalten haben.

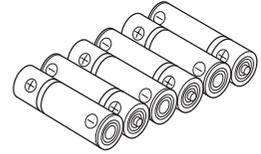
### Fernbedienung



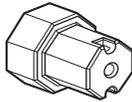
### Fernbedienung für Zone 2/Zone 3



### Batterien (6) (Mikro, LR03)



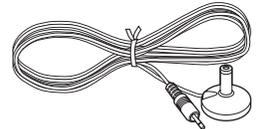
### Lautsprecherklemmschlüssel



### Netz Kabel (Zwei für Asien-Modell)



### Optimierungsmikrofon



### UKW-Zimmerantenne



### MW-Rahmenantenne

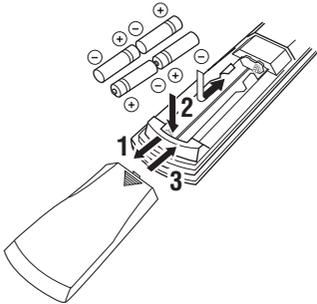


### Hinweis

Die Form der mitgelieferten Zubehörtteile ist je nach den Modellen unterschiedlich.

# Wollen wir beginnen

## ■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

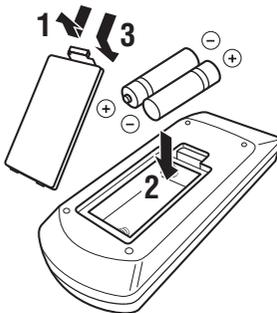


**1** Drücken Sie an dem ▼ Teil, und schieben Sie den Batteriefachdeckel ab.

**2** Setzen Sie die vier mitgelieferten Batterien (Mikro, LR03) mit der im Batteriefach bezeichneten Polarität (+ und -) ein.

**3** Schieben Sie den Deckel wieder auf, bis dieser einrastet.

## ■ Einsetzen von Batteries in die Zone 2/ Zone 3-Fernbedienung



**1** Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.

**2** Setzen Sie die zwei mitgelieferten Batterien (Mikro, LR03) mit der im Batteriefach bezeichneten Polarität (+ und -) ein.

**3** Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

## Hinweise

- Tauschen Sie alle Batterien aus, wenn Sie die folgenden Symptome feststellen:
  - die Reichweite der Fernbedienung lässt nach.
  - die Übertragungsanzeige (📶) blinkt nicht oder leuchtet sehr schwach.
- Verwenden Sie niemals alte Batterien gemeinsam mit neuen Batterien.
- Verwenden Sie niemals gleichzeitig Batterien unterschiedlichen Typs (wie z.B. Alkali- und Manganbatterien). Lesen Sie die Aufschrift auf der Verpackung aufmerksam durch, da diese unterschiedlichen Batterietypen gleiche Form und Farbe aufweisen können.
- Wir empfehlen dringend die Verwendung von Alkalibatterien.
- Falls die Batterien auslaufen sollten, entsorgen Sie diese unverzüglich. Vermeiden Sie eine Berührung des ausgelaufenen Materials, und lassen Sie dieses niemals in Kontakt mit Ihrer Kleidung usw. kommen. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einsetzen.
- Die Batterien nicht mit dem normalen Haushaltsmüll wegwerfen, sondern in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.
- Wenn Sie die Fernbedienung länger als 2 Minuten ohne Batterien belassen, oder wenn verbrauchte Batterien in der Fernbedienung verbleiben, kann der Speicherinhalt unter Umständen gelöscht werden. Falls der Speicher gelöscht wurde, setzen Sie neue Batterien ein, stellen Sie den Fernbedienungscode ein, und programmieren Sie alle erforderlichen Funktionen, die gelöscht wurden.

## ■ VOLTAGE SELECTOR (Nur Modelle für Asien und Universalmodell)

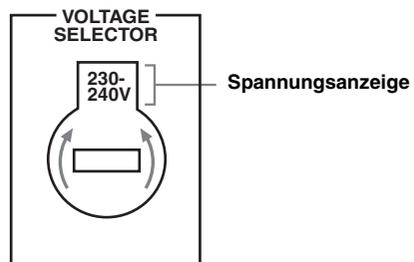
### Vorsicht

Der VOLTAGE SELECTOR an der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an die Netzdose einstecken. Falsche Einstellung von VOLTAGE SELECTOR kann zu Schäden am Gerät führen und eine mögliche Brandgefahr darstellen.

Drehen Sie den VOLTAGE SELECTOR mit einem Schlitzschraubenzieher im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.

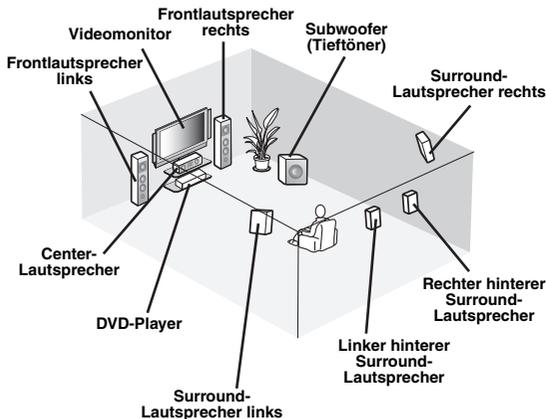
Folgende Spannungen sind zu beachten:

..... 110/120/220/230-240 V Wechselspannung, 50/60 Hz



# Schnellstartanleitung

Die folgenden Schritte beschreiben die leichteste Art, DVD-Movie-Wiedergabe in Ihrem Heim-Theater zu genießen.



## Schritt 1: Einrichten Ihrer Lautsprecher

➔ S. 7

## Schritt 2: Schließen Sie Ihren DVD-Player und anderen Komponenten an

➔ S. 8

## Schritt 3: Schalten Sie die Stromversorgung ein und starten Sie die Wiedergabe

➔ S. 10

**Genießen Sie DVD-Wiedergabe!**

## Vorbereitung: Überprüfen der erforderlichen Teile

Für diese Schritte benötigen Sie die folgenden mitgelieferten Zubehörteile.

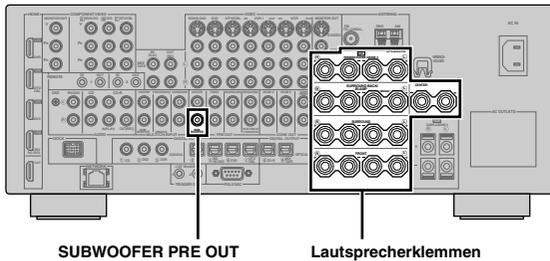
- MW-Rahmenantenne
- UKW-Zimmerantenne
- Netzkabel

Die folgenden Teile sind nicht im Lieferumfang dieser Einheit enthalten.

- Lautsprecher**
  - Frontlautsprecher ..... x 2
  - Center-Lautsprecher ..... x 1
  - Surround-Lautsprecher ..... x 4Wählen Sie magnetisch abgeschirmte Lautsprecher. Die minimale erforderlichen Lautsprecher sind die beiden Frontlautsprecher. Die Priorität zur Verwendung anderer Lautsprecher ist wie folgt:
  1. Zwei Surround-Lautsprecher
  2. Ein Centerlautsprecher
  3. Ein (oder zwei) hintere Surround-Lautsprecher
- Aktiver Subwoofer** ..... x 1  
Wählen Sie einen mit Cinch-Eingangsbuchsen ausgestatteten Subwoofer.
- Lautsprecherkabel** ..... x 7
- Subwooferkabel** ..... x 1  
Wählen Sie ein Mono-Cinchkabel.
- DVD-Player** ..... x 1  
Wählen Sie einen mit koaxialer digitaler Audio-Ausgangsbuchse und Composite-Video-Ausgangsbuchse ausgestatteten DVD-Player.
- Videomonitor** ..... x 1  
Wählen Sie einen mit einer Composite-Video-Eingangsbuchse ausgestatteten TV-Monitor, Videomonitor oder Projektor.
- Videokabel** ..... x 2  
Wählen Sie ein RCA-Composite-Video-Kabel.
- Koaxiales Digital-Audiokabel** ..... x 1

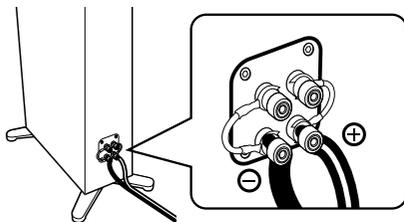
## Schritt 1: Einrichten Ihrer Lautsprecher

Stellen Sie Ihre Lautsprecher im Raum auf und schließen sie an diese Einheit an.

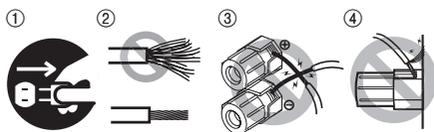


**1** Stellen Sie Ihre Lautsprecher und Subwoofer im Raum auf.

**2** Schließen Sie die Lautsprecherkabel an jeden Lautsprecher an.



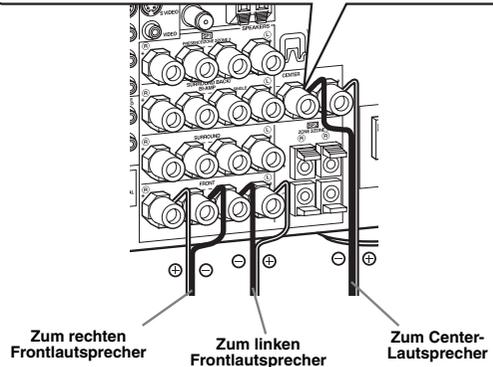
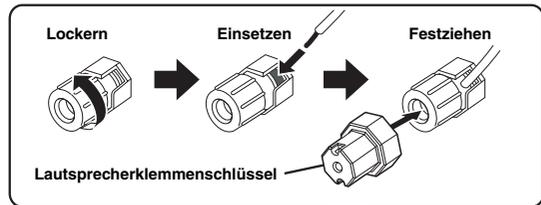
**3** Schließen Sie jedes Lautsprecherkabel an die entsprechende Klemme dieses Geräts an.



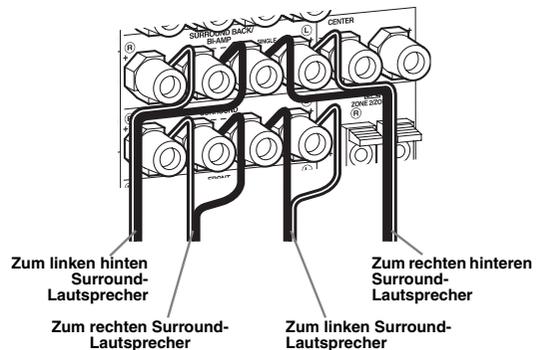
- ① Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und der Subwoofer von den Netzsteckdosen getrennt werden.
- ② Verdrillen Sie die freiliegenden Drähte der Lautsprecherkabel, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- ③ Lassen Sie nicht die blanken Lautsprecherdrähte einander berühren.
- ④ Lassen Sie nicht die blanken Lautsprecherdrähte jegliche Metallteile dieses Geräts berühren.

Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), „+“ (Rot) und „-“ (Schwarz) richtig an.

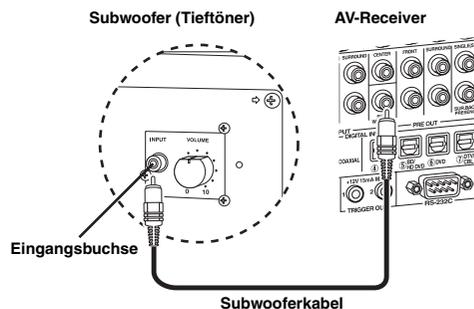
### Frontlautsprecher und Center-Lautsprecher



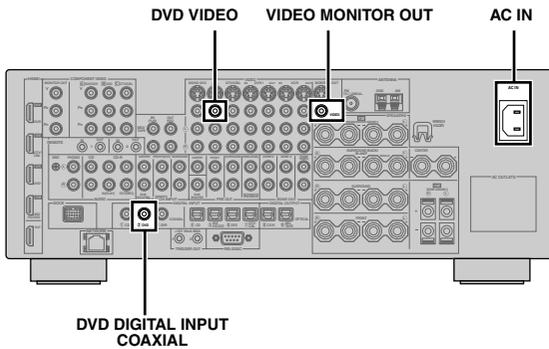
### Surround- und hintere Surround-Lautsprecher



**4** Schließen Sie das Subwooferkabel an die SUBWOOFER PRE OUT-Buchse dieses Geräts und an die Eingangsbuchse des Subwoofers an.

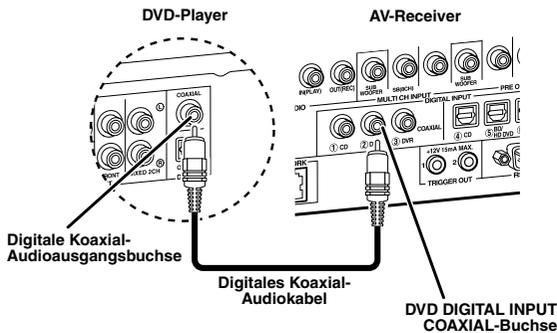


## Schritt 2: Schließen Sie Ihren DVD-Player und anderen Komponenten an



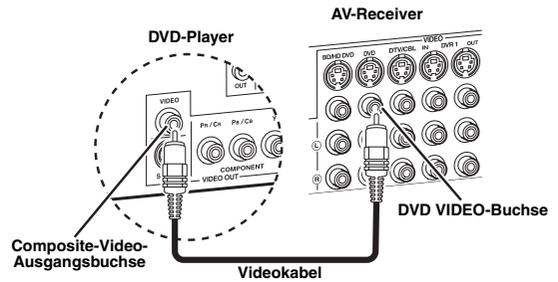
Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und der DVD-Player von den Netzsteckdosen getrennt werden.

- 1 Schließen Sie das digitale Koaxial-Audiokabel an die digitale Koaxial-Audio-Ausgangsbuchse Ihres DVD-Players und die DVD DIGITAL INPUT COAXIAL-Buchse dieses Geräts an.

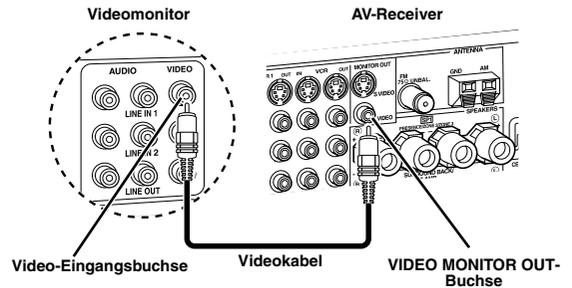


- Wenn Sie eine Komponente anschließen, die nur eine SCART-Buchse hat, verwenden Sie einen geeigneten Wandler. Die Verbindung zwischen einem Wandler und dieser Einheit hängt von Signalen ab, die am Wandler verfügbar sind. Für Einzelheiten beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung des Wandlers.
- Dieses Gerät kann nicht RGB-Signale übertragen.

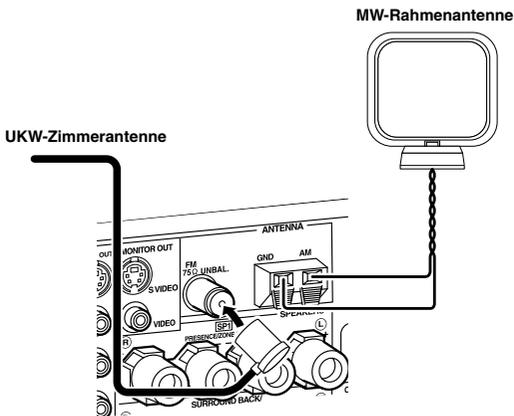
- 2 Schließen Sie das Videokabel an die Composite-Video-Ausgangsbuchse Ihres DVD-Players und die DVD VIDEO-Buchse dieses Geräts an.



- 3 Schließen Sie das Videokabel an die VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Geräts und an die Video-Eingangsbuchse Ihres Videomonitors an.



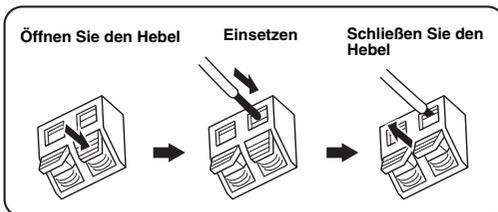
#### 4 Schließen Sie die mitgelieferte MW-Rahmenantenne und die UKW-Zimmerantenne an dieses Gerät an.



#### Hinweis

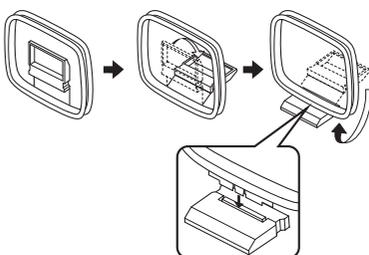
Die Typen der mitgelieferten UKW-Antennen und die UKW-Antennenanklemme dieses Geräts sind je nach Modell unterschiedlich.

#### Anschluss des Drahts der MW-Rahmenantenne



Der draht der MW-Rahmenantenne hat keine Polung, uns Sie können ein beliebiges Ende des Drahts and die AM- oder GND-Klemme anschließen.

#### Montieren der mitgelieferten MW-Rahmenantenne



#### 5 Verbinden Sie das Netzkabel mit AC IN an diesem Gerät und stecken Sie dann den Netzstecker dieses Geräts und anderer Komponenten in die Netzsteckdose.



- Dieses Gerät ist mit AC OUTLET(S) für die Stromversorgung anderer Komponenten (ausgenommen Modell für Korea) ausgestattet. Siehe Seite 32 für Einzelheiten.
- (Nur Modell für Asien) Wählen Sie eines der mitgelieferten Netzkabel, das für den Typ der Netzsteckdose an Ihrem Aufstellungsort geeignet ist, bevor Sie dies mit dem Stromnetz verbinden.

#### Für weitere Anschlüsse

- Verwendung anderer Lautsprecherkombinationen S. 13
- Anschließen eines Videomonitors über verschiedene Verbindungsmethoden S. 23
- Anschließen eines DVD-Players über verschiedene Verbindungsmethoden S. 25
- Anschließen eines DVD-Recorders oder digitalen Videorecorders S. 26
- Anschluss einer Set-Top-Box S. 26
- Anschließen eines CD-Players, eines MD-Recorders oder eines Plattenspielers S. 27
- Anschluss eines externen Verstärkers S. 28
- Anschließen eines DVD-Players über mehrkanalige analoge Audio-Verbindung S. 29
- Anschließen eines Yamaha iPod-Universaldocks S. 30
- Verwendung der REMOTE IN/OUT-Buchsen S. 30
- Verwendung der VIDEO AUX-Buchsen an der Frontblende S. 30
- Anschließen von UKW/MW-Antennen S. 32
- Anschließen dieses Geräts an Ihr Netzwerk S. 31
- Anschließen eines USB-Geräts S. 65

#### Allgemeine Anschlussinformationen

- Allgemeine Information über Buchsen und Kabelstecker S. 20
- Allgemeine Information über HDMI S. 21
- Lautsprecher-Impedanz-Einstellungen S. 33

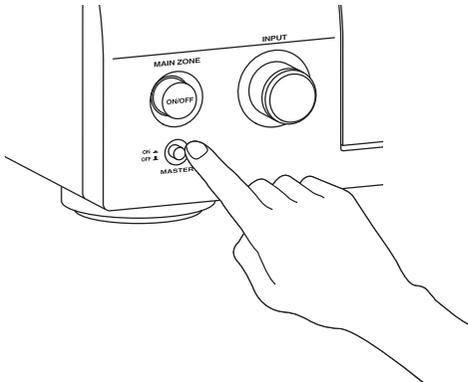
### Schritt 3: Schalten Sie die Stromversorgung ein und starten Sie die Wiedergabe

#### Prüfen Sie den Typ der angeschlossenen Lautsprecher.

Wenn die Lautsprecher 6-Ohm-Lautsprecher sind, stellen Sie „SPEAKER IMP.“ auf „6Ω MIN“, bevor Sie dieses Gerät verwenden (siehe Seite 120). Sie können auch 4-Ohm-Lautsprecher als Frontlautsprecher verwenden (siehe Seite 33).

**1** Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Videomonitor ein.

**2** Drücken Sie **(A) MASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Position an der Frontblende.



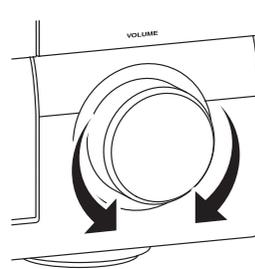
**3** Drehen Sie den **(C) INPUT-Wahlschalter**, um die Eingangsquelle auf „DVD“ zu stellen.



- Das empfohlene Soundfeldprogramm wird für jede Eingangsquelle eingestellt (DVD usw.) Sie können auch verschiedene Soundfeldprogramme und andere Klangmodi zur Wiedergabe wählen. Beziehen Sie sich auf die folgenden Seiten für Einzelheiten:
  - siehe Seite 50 und 68 zur Verwendung verschiedener Soundfeldprogramme
  - siehe Seite 50 zum Ein- oder Ausschalten des Klangeffekts
  - siehe Seite 51 zur Verwendung des Pure-Direct-Modus für HiFi-Sound
- Sie können auch die Eingangsquelle auf „TUNER“ stellen, um das UKW/MW-Abstimmmerkmal zu verwenden. Für Information über die UKW/AM-Abstimmung siehe Seite 53 bis 55.

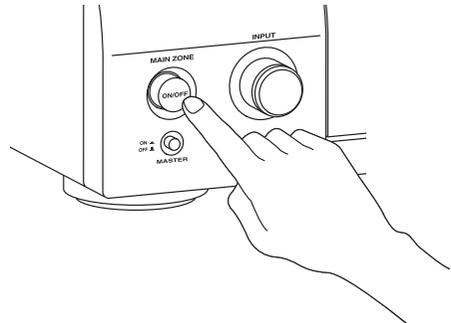
**4** Starten Sie die Wiedergabe der gewünschten DVD auf Ihrem Player.

**5** Drehen Sie **(R) VOLUME**, um die Lautstärke einzustellen.



#### ■ Nach der Verwendung dieses Geräts...

Drücken Sie **(B) MAIN ZONE ON/OFF**, um dieses Gerät auf Bereitschaftsmodus zu stellen.



Dieses Gerät ist auf Im Bereitschaftsmodus gestellt und nimmt eine geringe Strommenge, um die Infrarotsignale von der Fernbedienung empfangen zu können. Zum Einschalten dieses Geräts aus dem Bereitschaftsmodus drücken Sie **(B) MAIN ZONE ON/OFF** (oder **(9) POWER** an der Fernbedienung) an der Frontblende. Siehe Seite 33 für Einzelheiten.

## Was möchten Sie mit diesem Gerät tun?

### Verwendung verschiedener Eingangsquellen

- Grundlegende Bedienungsvorgänge dieses Geräts  S. 41
- Genießen von UKW/MW-Radioprogrammen  S. 53
- Genießen von Radio-Daten-System-Programmen  S. 56
- Verwendung Ihrer iPod mit diesem Geräts  S. 59
- Genießen der auf PC gespeicherten Inhalte  S. 61
- Genießen von Internet-Radioprogrammen und Podcasts  S. 64
- Verwendung von USB-Geräten mit diesem Gerät  S. 65

### Verwendung verschiedener Klangmerkmale

- Verwendung verschiedener Soundfeldprogramme  S. 45
- Verwendung des Pure Direct-Modus für HiFi-Sound  S. 51
- Klangqualität der Lautsprecher einstellen  S. 51
- Benutzeranpassung der Soundfeldprogramme  S. 71

### Anpassung der Parameter dieses Geräts

- Automatische Optimierung der Lautsprecherparameter für den Hörraum (Auto. Setup)  S. 37
- Einstellung der Fernbedienung  S. 103

### Zusätzliche Merkmale

- Anzeigen der aktuellen Eingangsquellen-Signalinformation in der grafischen Benutzeroberfläche  S. 96
- Speichern und Abrufen der Systemeinstellungen dieses Geräts (Sys. Speicher)  S. 98
- Verwendung von Kopfhörern  S. 42
- Verwendung dieser Einheit in mehreren Räumen gleichzeitig (Mehrzonen-Konfiguration)  S. 115
- Automatisches Ausschalten des Geräts  S. 43

### Manuelle Anpassung verschiedener Parameter dieses Geräts

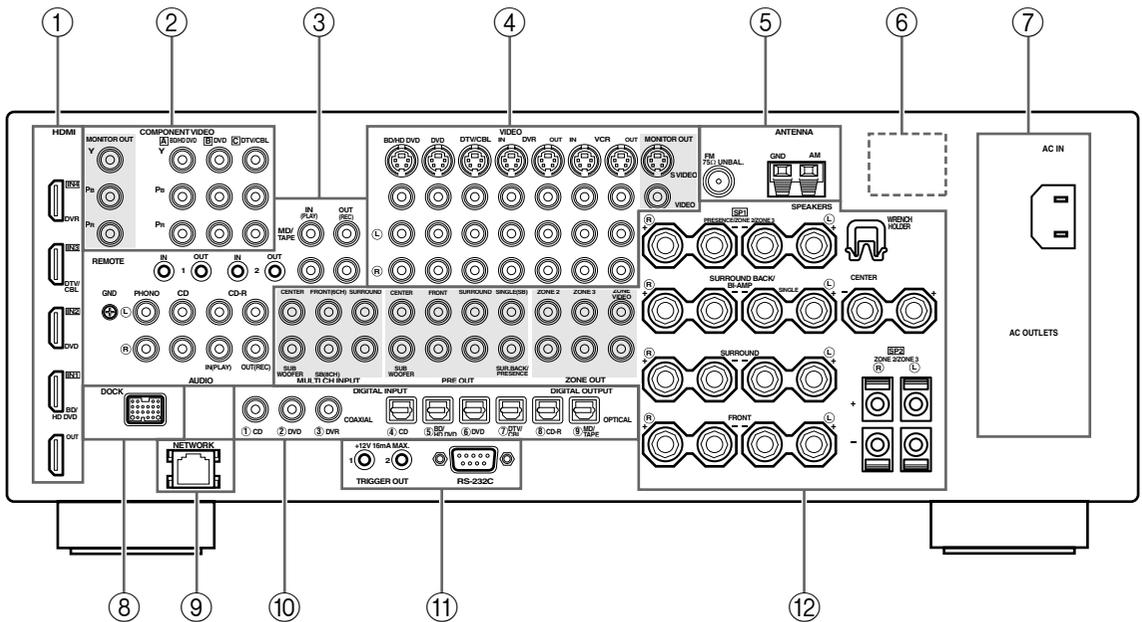
- Einstellung des Hintergrund des GUI-Menüs  S. 97
- Zuweisen der Eingangs-/Ausgangsbuchsen dieses Geräts  S. 79
- Einstellung der Parameter für jede Eingangsquelle  S. 78
- Einstellen der Parameter in Bezug auf den Lautstärkepegel  S. 81
- Manuelle Anpassung der Klangqualität für jeden Kanal mit dem parametrischen Grafik-Equalizer  S. 82
- Einstellung der Audio- und Videosynchronisation  S. 84
- Stummschalten des gewählten Lautsprecherkanals  S. 85
- Einstellen der Parameter in Bezug auf die Videosignale  S. 86
- Einstellung der grundlegenden Lautsprecherkonfiguration  S. 88
- Einstellen der Netzwerk-Parameter  S. 91
- Einstellen der Parameter des Multi-Zonen-Merkmals  S. 93
- Schützen der verschiedenen Einstellungen  S. 95

### Anpassung der weiterführenden Parameter

- Einstellen der Lautsprecherimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher  S. 120
- Einstellung des Hintergrund des GUI-Menüs  S. 123
- Einschalten des Videoformats für den angeschlossenen Videomonitor  S. 123
- Einstellen der Parameter dieses Geräts auf die Vorgabewerte  S. 134

# Anschlüsse

## Rückwand



| Name   | Seite   |
|--|---------|
| ① HDMI-Stecker   | 21      |
| ② COMPONENT VIDEO-Buchsen  | 23 – 26 |
| ③ Audiokomponentenbuchsen  | 27      |
| REMOTE IN/OUT-Buchsen  | 30      |
| ④ Videokomponentenbuchsen  | 23 – 26 |
| ⑤ ANTENNA Klemmen  | 32      |
| ⑥ VOLTAGE SELECTOR<br>(Nur Modelle für Asien und<br>Universalmodell) | 32      |
| ⑦ AC IN  | 32      |
| AC OUTLET(S)   | 32      |
| ⑧ DOCK-Buchse  | 30      |
| ⑨ NETWORK-Port   | 31      |
| ⑩ DIGITAL INPUT/OUTPUT-Buchsen                                       | 24      |
| ⑫ MULTI CH INPUT-Buchsen   | 29      |
| PRE OUT-Buchsen  | 28      |
| ZONE OUT-Buchsen   | 115     |
| Lautsprecherklemmen  | 15      |
| WRENCH HOLDER  | 18      |

### ⑪ TRIGGER OUT-Buchse

Dies ist eine Steuererweiterungsklemme für benutzerangepasste Verwendung. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

### ⑫ RS-232C-Buchse

Dies ist ein Steuerungserweiterungsanschluss, der nur für die Werksverwendung dient. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

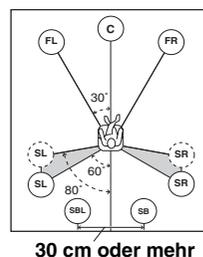
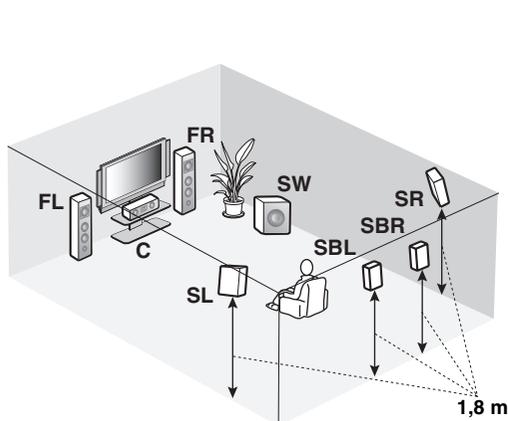
## Aufstellen der Lautsprecher

Das nachfolgende Lautsprecher-Layout zeigt die empfohlene Lautsprechereinstellung. Sie können dieses Aufstellung verwenden, um CINEMA DSP und Multikanal-Audioquellen zu genießen.

### 7.1-Kanal Lautsprecheranordnung

7.1-Kanal Lautsprecheranordnung wird stark empfohlen, um den Klang von High-Definition-Audioformaten (Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio usw.) wiederzugeben, ebenso wie herkömmliche Audioquellen für Soundfeldprogramme. Siehe Seite 15 für Anschlussinformation.

Wir empfehlen, dass Sie auch die Presence-Lautsprecher für die Effektsounds des CINEMA DSP Soundfeldprogramms hinzufügen. Siehe Seite 17 für Einzelheiten.



#### Lautsprecheranzeigen

**FL/FR:** Vorne links/rechts

**C:** Center

**SL/SR:** Surround links/rechts

**SBL/SBR:** Surround hinten links/rechts

**SW:** Subwoofer

#### Vordere linke und rechte Lautsprecher

Die vorderen Lautsprecher werden für den Sound der Hauptquelle plus die Effektsounds verwendet. Stellen Sie diese Lautsprecher in gleicher Entfernung von der idealen Hörposition auf. Der Abstand jedes Lautsprechers von dem Videomonitor sollte an jeder Seite gleich sein.

#### Center-Lautsprecher

Der Center-Lautsprecher dient für die Klänge des mittleren Kanals (Dialog, Stimme usw.). Falls Sie aus praktischen Gründen keinen Center-Lautsprecher verwenden können, dann kommen Sie auch ohne diesen aus. Die besten Ergebnisse werden jedoch mit dem vollständigen System erhalten.

#### Surround linke und rechte Lautsprecher

Die Surround-Lautsprecher werden für die Effekt- und Surround-Sounds verwendet.

#### Surround hinten linke und rechte Lautsprecher

Die hinteren Surround-Lautsprecher ergänzen die Surround-Lautsprecher und bieten einen realistischeren Übergang zwischen vorne und hinten.

#### Subwoofer (Tieftöner)

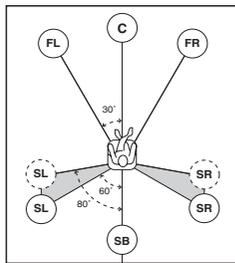
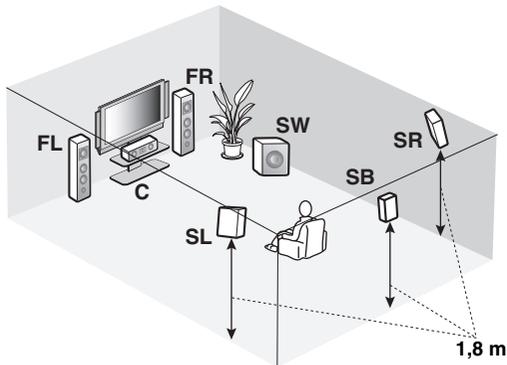
Die Verwendung eines Subwoofers mit eingebautem Verstärker, wie zum Beispiel des Yamaha Active Servo Processing Subwoofer Systems, ist nicht nur für die Betonung der Bassfrequenzen von jedem oder allen Kanälen wirksam, sondern auch für die HiFi-Klangreproduktion des LFE- (Niederfrequenzeffekt) Kanals, der in Dolby Digital- und DTS-Quellen enthalten ist. Die Position des Subwoofers ist nicht so kritisch, da die Basstöne keine starke Richtwirkung aufweisen. Es ist jedoch besser, wenn Sie den Subwoofer in der Nähe der Frontlautsprecher aufstellen. Drehen Sie diesen etwas gegen die Mitte des Raumes, um die Wandreflexionen zu reduzieren.

## ■ 6.1-Kanal Lautsprecheranordnung

Siehe Seite 15 für Anschlussinformationen.



Wir empfehlen, dass Sie auch die Presence-Lautsprecher für die Effektsounds des CINEMA DSP Soundfeldprogramms hinzufügen. Siehe Seite 17 für Einzelheiten.



### Lautsprecheranzeigen

**FL/FR:** Vorne links/rechts

**C:** Center

**SL/SR:** Surround links/  
rechts

**SB:** Surround hinten links/  
rechts

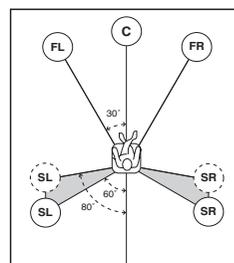
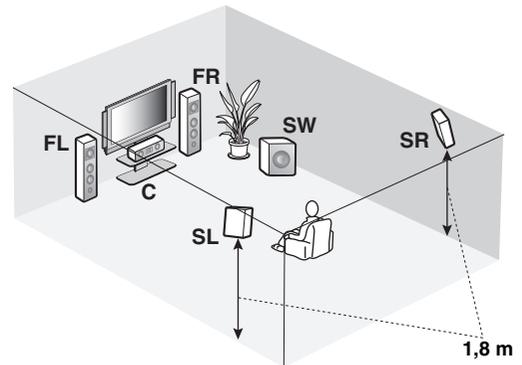
**SW:** Subwoofer

## ■ 5.1-Kanal Lautsprecheranordnung

Siehe Seite 15 für Anschlussinformationen.



Wir empfehlen, dass Sie auch die Presence-Lautsprecher für die Effektsounds des CINEMA DSP Soundfeldprogramms hinzufügen. Siehe Seite 17 für Einzelheiten.



### Lautsprecheranzeigen

**FL/FR:** Vorne links/rechts

**C:** Center

**SL/SR:** Surround links/  
rechts

**SW:** Subwoofer

### Vordere linke und rechte Lautsprecher

#### Center-Lautsprecher

#### Surround linke und rechte Lautsprecher

#### Subwoofer (Tieftöner)

Die Funktionen und Einstellungen der einzelnen Lautsprecher sind gleich wie die für die 7.1-Kanal-Lautsprecheranordnung (siehe Seite 13).

#### Hinterer Surround-Lautsprecher

Schließen Sie einen einzelnen Surround-Lautsprecher an die SURROUND BACK SINGLE-Lautsprecherklemme an und stellen Sie den einzelnen hinteren Surround-Lautsprecher hinter der Hörposition auf. Die internen linken und rechten Surround-Kanäle werden abgemischt und am einzelnen hinteren Surround-Lautsprecher ausgegeben, wenn sie „Surr. Back“ auf „Klein x1“ oder „Groß x1“ stellen (siehe Seite 89).

### Vordere linke und rechte Lautsprecher

#### Center-Lautsprecher

#### Subwoofer (Tieftöner)

Die Funktionen und Einstellungen der einzelnen Lautsprecher sind gleich wie die für die 7.1-Kanal-Lautsprecheranordnung (siehe Seite 13).

#### Surround linke und rechte Lautsprecher

Schließen die Surround-Lautsprecher an die SURROUND-Lautsprecherklemmen an, auch wenn Sie die Surround-Lautsprecher hinter der Hörposition aufstellen. Für ein glattes und zusammenhängendes Soundfeld hinter der Hörposition stellen Sie die linken und rechten Surround-Lautsprecher weiter hinten im Vergleich mit der Aufstellung in der 7.1-Kanal-Lautsprecheranordnung auf. Die hinteren Surround-Kanal-Signale werden an die linken und rechten Surround-Lautsprecher geleitet, wenn „Surr. Back“ auf „Nicht vorh.“ gestellt ist (siehe Seite 89).

### Für andere Lautsprecherkombinationen

Sie können Mehrkanal-Quellen mit Soundfeldprogrammen durch Verwendung einer anderen Lautsprecherkombination als der 7.1/6.1/5.1-Kanal-Lautsprecherkombination genießen.

Verwenden Sie das automatische Setup-Merkmal (siehe Seite 37) oder stellen Sie die „Lautspr. Ausw.“-Parameter in „Man. Setup“ (siehe Seite 88) ein, um den Surroundklang an den angeschlossenen Lautsprechern auszugeben.

## Anschließen der Lautsprecher

Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), „+“ (Rot) und „-“ (Schwarz) richtig an. Wenn die Verbindungen fehlerhaft sind, kann dieses Gerät nicht die Eingangsquellen akkurat reproduzieren.

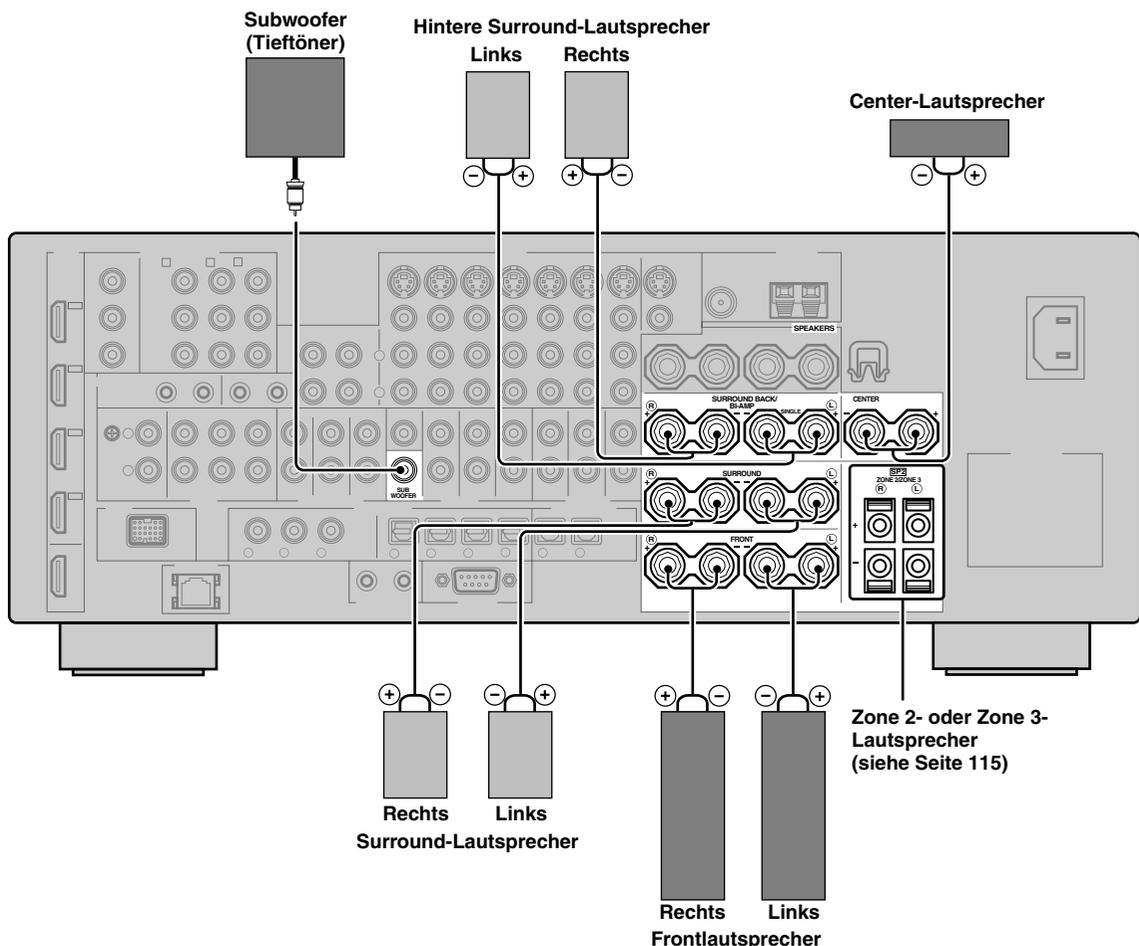
### Vorsicht

- Bevor Sie die Lautsprecher anschließen, stellen Sie sicher, dass dieses Gerät ausgeschaltet ist (siehe Seite 33).
- Achten Sie darauf, dass sich die blanken Lautsprecherdrähte nicht gegenseitig oder andere Metallteile dieses Gerätes berühren. Anderenfalls könnten dieses Gerät und/oder die Lautsprecher beschädigt werden.
- Verwenden Sie magnetisch abgeschirmte Lautsprecher. Falls der Typ der Lautsprecher trotzdem zu Interferenzen mit dem Monitor führt, stellen Sie die Lautsprecher entfernt von dem Monitor auf.
- Wenn Sie 6-Ohm-Lautsprecher verwenden, schalten Sie bevor der Verwendung dieses Geräts immer „SPEAKER IMP.“ auf „6ΩMIN“ wie folgt (siehe Seite 33). Sie können auch 4-Ohm-Lautsprecher als Frontlautsprecher verwenden (siehe Seite 120).

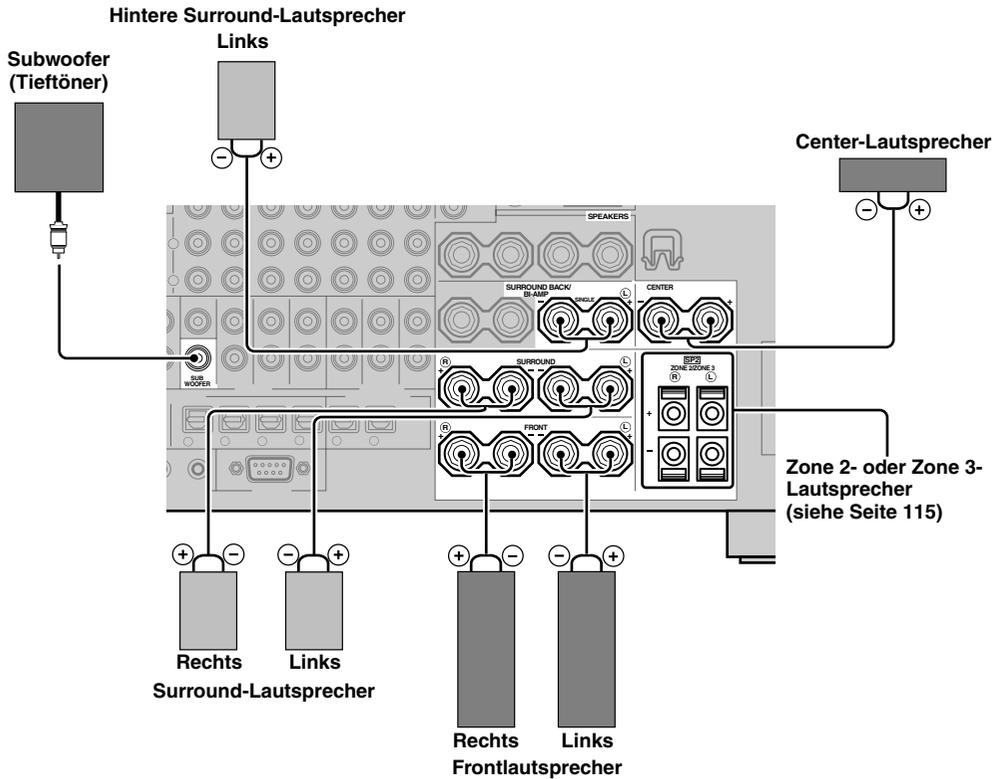
### Hinweise

- Ein Lautsprecherkabel besteht eigentlich aus einem Paar isolierter Drähte, die nebeneinander verlaufen. Kabel weisen eine unterschiedliche Farbe oder Form auf, d.h. es können Streifen, Vertiefungen oder ein Überstand vorhanden sein. Schließen Sie das gestreifte (mit Vertiefung versehene usw.) Kabel an die „+“ (roten) Klemmen dieses Gerätes und Ihres Lautsprechers an. Schließen Sie das normale Kabel an die „-“ (schwarzen) Klemmen an.
- Sie können die SP1-Klemmen zum Anschließen der Zone 2 oder Zone 3-Lautsprecher sowie der Presence-Lautsprecher verwenden (siehe Seite 116).

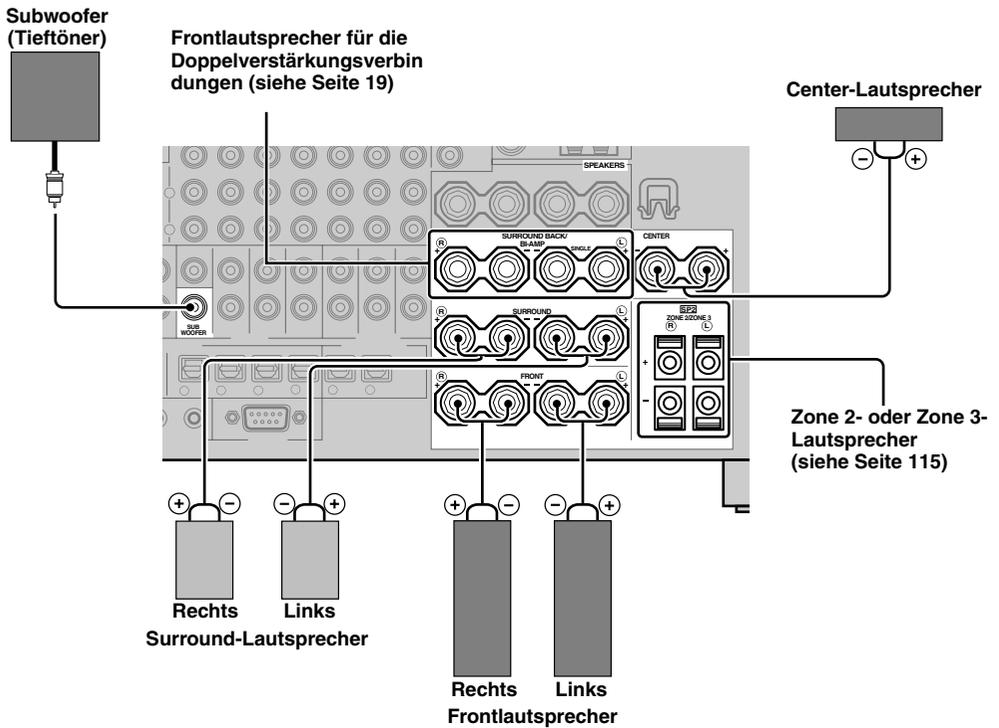
### ■ Für die 7.1-Kanal Lautsprechereinstellung



■ Für die 6.1-Kanal Lautsprechereinstellung

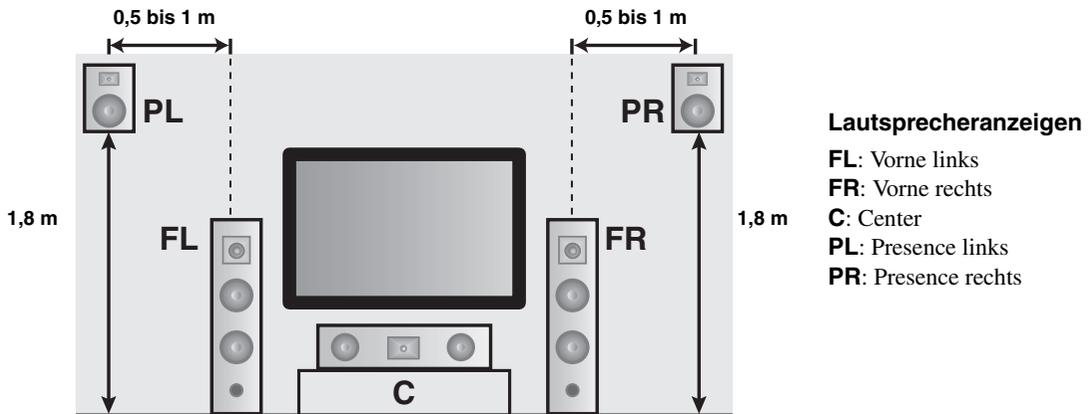


■ Für die 5.1-Kanal Lautsprechereinstellung



## Verwendung von Presence-Lautsprechern

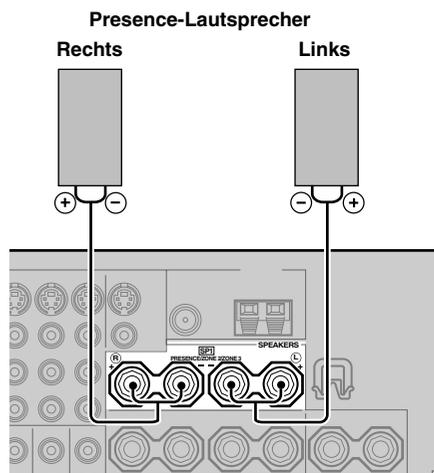
Presence-Lautsprecher ergänzen den Sound von den Frontlautsprechern mit zusätzlichem Ambiteneffekt, der von den Soundfeldprogrammen erzeugt wird (siehe Seite 45). Linke und rechte Presence-Lautsprecher fungieren wirksamer, wenn der CINEMA DSP 3D-Modus aktiv ist (siehe Seite 50). Sie können die vertikale Position von Dialogen mit den Presence-Lautsprechern einstellen (siehe Seite 72). Zur Verwendung der Presence-Lautsprecher verbinden Sie die Lautsprecher mit den SP1-Lautsprecherklemmen und stellen dann „Präsenz“ auf „Ja“ (siehe Seite 89).



### Hinweise

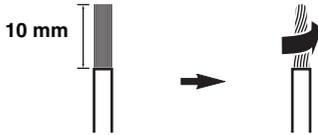
- Wenn „Präsenz“ auf „Nicht vorh.“ gestellt ist, kann dieses Gerät nicht den CINEMA DSP 3D-Modus aktivieren.
- Sie können sowohl die hinteren Surround-Lautsprecher als auch die Presence-Lautsprecher an dieses Gerät anschließen, wobei diese jedoch nicht gleichzeitig den Sound ausgeben. Das Gerät schaltet automatisch die Presence-Lautsprecher und hinteren Surround-Lautsprecher je nach den Eingangsquellen und den gewählten Soundfeldprogrammen um. Sie können die Einstellung im „Ausw. PR/SB“-Parameter in „Grundeinstg.“ so vornehmen, dass einem dieser Lautsprechersätze der Vorrang eingeräumt wird (siehe Seite 90).

### ■ Anschließen der linken und rechten Presence-Lautsprecher

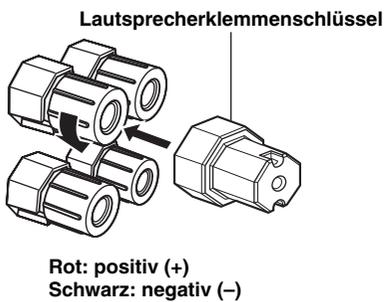


## ■ Anschluss des Lautsprecherkabels

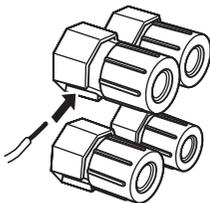
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung vom Ende jedes Lautsprecherkabels und drehen dann die freiliegenden Drähte des Kabels zusammen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.



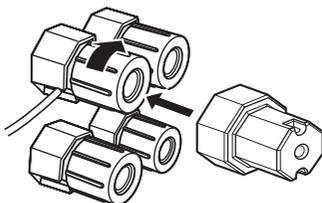
- 2 Lösen Sie den Knopf mit dem mitgelieferten Lautsprecherklemmschlüssel.



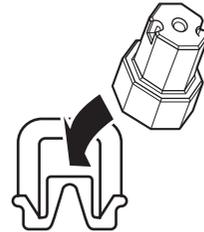
- 3 Stecken Sie einen blanken Draht in die Bohrung an der Seite jeder Klemme ein.



- 4 Fixieren Sie den Knopf, um den Draht mit dem mitgelieferten Lautsprecherklemmschlüssel zu sichern.



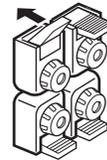
- 5 Haken Sie den Lautsprecherklemmschlüssel in den WRENCH HOLDER auf der Rückseite dieser Einheit ein, wenn Sie ihn nicht verwenden.



## ■ An die SP2-Lautsprecherklemmen anschließen

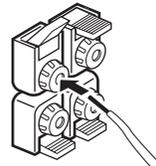
Schließen Sie die Zone 2- oder Zone 3-Lautsprecher an diese Klemmen an (siehe Seite 115).

- 1 Öffnen Sie die Klemmenabdeckung.

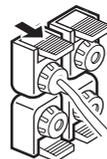


Rot: positiv (+)  
Schwarz: negativ (-)

- 2 Stecken Sie einen blanken Draht in die Bohrung der Klemme ein.

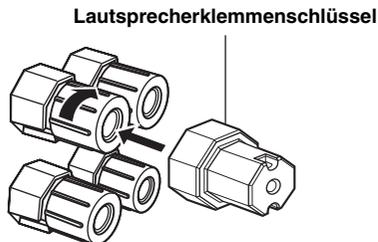


- 3 Schließen Sie die Klemmenabdeckung, um den Draht zu sichern.



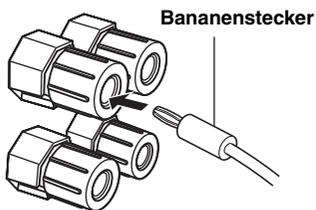
## ■ Anschließen des Bananensteckers (Ausgenommen Modelle für Großbritannien, Europa, Asien und Korea)

### 1 Ziehen Sie den Knopf mit dem mitgelieferten Lautsprecherklemmschlüssel an.



Rot: positiv (+)  
Schwarz: negativ (-)

### 2 Stecken Sie den Bananenstecker in die entsprechende Klemme.



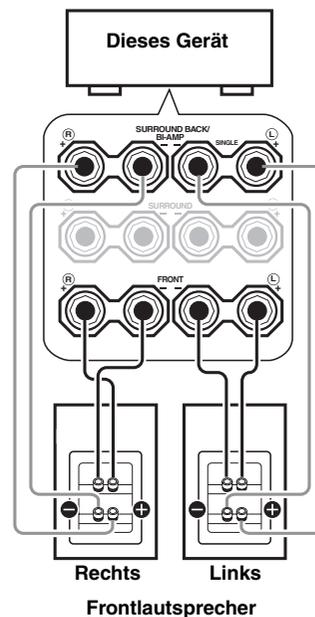
☀  
Sie können auch den Bananenstecker mit den SP2-  
Lautsprecherklemmen verwenden. Öffnen Sie die  
Klemmenabdeckung und stecken Sie einen Bananenstecker in  
jede Klemme. Schließen Sie nicht die Klemmenabdeckung nach  
dem Anschließen des Bananensteckers.

## ■ Verwenden von Doppelverstärkungsverbindungen

### Vorsicht

Entfernen Sie die Kurzschlussbügel oder Brücken  
Ihrer Lautsprecher, um die LPF (Tiefen-Filter)- und  
HPF (Hochton-Filter)-Übergänge zu trennen.

Die Einheit ermöglicht Anschlüsse für Doppelverstärkung  
für ein Lautsprechersystem. Prüfen Sie, ob Ihre  
Lautsprecher die Doppelverstärkung unterstützen.  
Um die Anschlüsse für die Doppelverstärkung  
vorzunehmen, verwenden Sie die nachstehend  
dargestellten FRONT- und SURROUND BACK/BI-AMP-  
Klemmen. Um die Doppelverstärkungs-Anschlüsse zu  
aktivieren, stellen Sie in „ADVANCED SETUP“ die  
Option „BI-AMP“ auf „ON“ (siehe Seite 122).

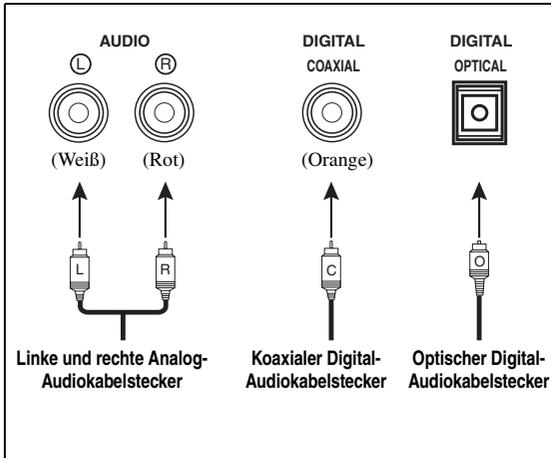


### Hinweis

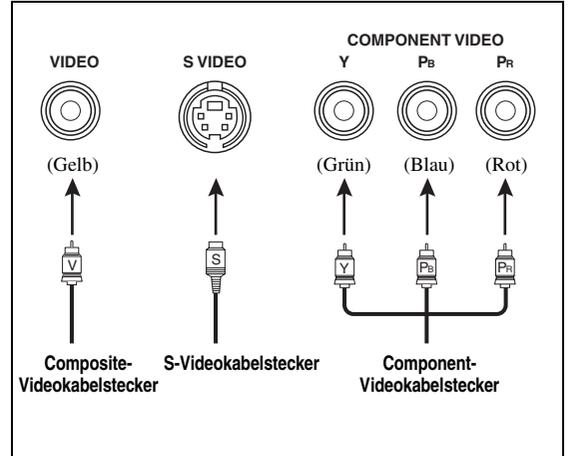
Wenn Sie eine herkömmliche Verbindung herstellen, stellen Sie  
sicher, dass Kurzschlussbügel richtig in die Klemmen der  
Lautsprecher gesteckt werden. Einzelheiten siehe die  
Bedienungsanleitungen der Lautsprecher.

## Information über -Buchsen und -Kabelstecker

### Audiobuchsen und Kabelstecker



### Videobuchsen und Kabelstecker



#### ■ Audiobuchsen

Dieses Gerät verfügt über drei Arten Audiobuchsen. Der Anschluss hängt von der Verfügbarkeit der Audiobuchsen an Ihren weiteren Komponenten ab.

##### AUDIO-Buchsen

Für herkömmliche Analog-Audiosignale, die über linke und rechte Analog-Audiokabel eingespeist werden. Schließen Sie die roten Stecker an die rechten Buchsen und die weißen Stecker an die linken Buchsen an.

##### DIGITAL COAXIAL-Buchsen

Für digitale Audiosignale, die über koaxiale Digital-Audiokabel übertragen werden.

##### DIGITAL OPTICAL-Buchsen

Für digitale Audiosignale, die über optische Digital-Audiokabel übertragen werden.

#### Hinweis

Sie können die Digitalbuchsen für die Eingabe der PCM-, Dolby Digital- und DTS-Bitstreams verwenden. Falls Sie Komponenten sowohl an die COAXIAL- als auch an die OPTICAL-Buchsen anschließen, wird den an den COAXIAL-Buchsen eingespeisten Signalen Priorität eingeräumt. Alle Digitaleingangsbuchsen sind kompatibel mit den 96 kHz Digitalabstastsignalen.

#### ■ Videobuchsen

Dieses Gerät weist drei Typen von Videobuchsen auf. Verbinden Sie die Videoeingangsbuchsen dieses Geräts mit den Videoausgangsbuchsen der Eingangsquellkomponenten zum gleichzeitigen Einschalten der Audio- und Videoquellen. Der Anschluss hängt von der Verfügbarkeit der Eingangsbuchsen an Ihrem Videomonitor ab.

##### VIDEO-Buchsen

Für herkömmliche Composite-Video-Signale, die über Composite-Video-Kabel anliegen.

##### S VIDEO-Buchsen

Für S-Video-Signale, aufgetrennt in Luminanz- (Y) und Chrominanz-Video-Signale (C), die auf separaten Adern von S-Video-Kabeln übertragen werden.

##### COMPONENT VIDEO-Buchsen

Für Component-Video-Signale, aufgetrennt in Luminanz- (Y) und Chrominanz-Video-Signale (Pb, Pr), die auf separaten Adern von Component-Video-Kabeln übertragen werden.



Dieses Gerät verfügt über eine Videowandlerfunktion. Siehe Seite 22 und 86 für Einzelheiten.

## Informationen über HDMI™

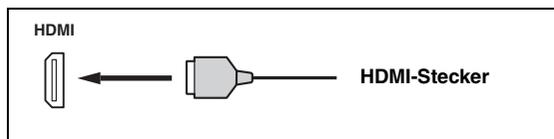
Das Gerät verfügt über vier HDMI-Eingangsbuchsen und eine HDMI-Ausgangsbuchse für digitale Audio- und Videosignal-Ein- und Ausgänge. Verbinden Sie die HDMI IN1, HDMI IN2, HDMI IN3 oder HDMI IN4-Buchse dieses Geräts mit der HDMI-Ausgangsbuchse weiterer HDMI-kompatibler Komponenten (wie zum Beispiel einem DVD-Player). Verbinden Sie die HDMI OUT-Buchse dieses Geräts mit der HDMI-Eingangsbuchse anderer HDMI-Komponenten (wie zum Beispiel einem TV oder einem Projektor).

Die an der HDMI IN-Buchse der ausgewählten Eingangsquelle eingespeisten Video- oder Audiosignale werden an der HDMI OUT-Buchse dieses Geräts ausgegeben.



- Sie können das mögliche Problem mit der HDMI-Verbindung prüfen (siehe Seite 96).
- Siehe Seite 142 für die Information über die Eingangssignalfähigkeit dieses Geräts für den HDMI-Anschluss.

### ■ HDMI-Buchse und -Stecker prüfen



- Es wird empfohlen, dass Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel mit aufgedrucktem HDMI-Logo von höchstens 5 m Länge verwenden.
- Verwenden Sie ein Umwandlungskabel (HDMI-Buchse ↔ DVI-D-Buchse) für den Anschluss dieses Gerätes an eine andere DVI-Komponente.

### Hinweise

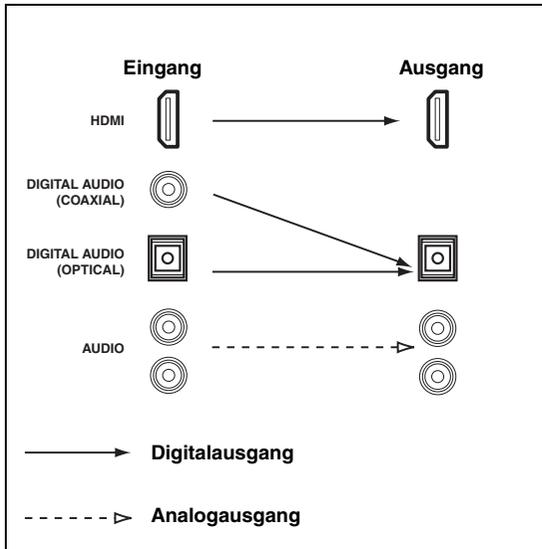
- Das Kabel der HDMI-Komponenten, die an die HDMI OUT-Buchse dieses Geräts angeschlossen ist, darf während der Datenübertragung weder abgezogen noch angeschlossen werden. Anderenfalls kann es zu einer Unterbrechung der Wiedergabe oder zu Rauschstörungen kommen.
- Die HDMI OUT-Buchse gibt nur die Audiosignale, die an den HDMI-Eingangsbuchsen eingespeist werden, nur aus, wenn „Audiounterst.“ auf „Andere Geräte“ gestellt ist (siehe Seite 95).
- Wenn Sie den an die HDMI OUT-Buchse über eine DVI-Verbindung angeschlossenen Videomonitor ausschalten, kann dieses Gerät die Verbindung mit der Komponente möglicherweise nicht wieder herstellen.
- Die analogen Videosignale, die an den Composite-Video-, S-Video- und Component-Video-Buchsen eingespeist werden, können digital hochkonvertiert werden, um an der HDMI OUT-Buchse ausgegeben zu werden. Stellen Sie „Wandlung“ auf „Ein“ in „Man. Setup“ ein, um diese Funktion zu aktivieren (siehe Seite 86).

### ■ Vorgabe-Zuweisung der HDMI-Eingangsbuchsen

| HDMI-Eingangsbuchse | Zugewiesene Eingangsquelle |
|---------------------|----------------------------|
| IN1                 | BD/HD DVD                  |
| IN2                 | DVD                        |
| IN3                 | DTV/CBL                    |
| IN4                 | DVR                        |

## Audio- und Video-Signalfloss

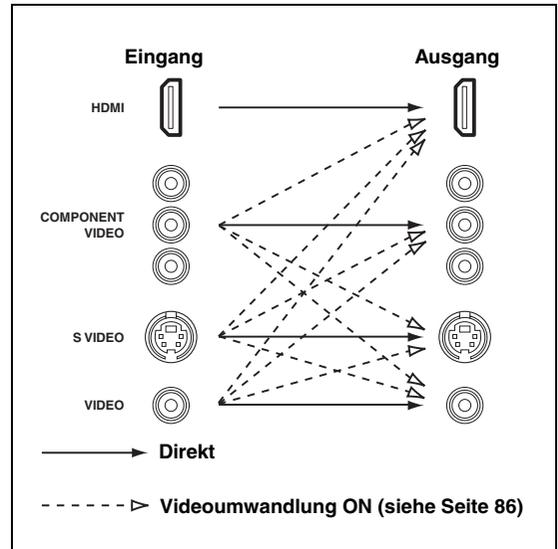
### ■ Audiosignalfloss



#### Hinweise

- 2-Kanal- und Mehrkanal-PCM-, Dolby Digital- und DTS-Signaleingänge von den HDMI-Eingangsbuchsen können nur an der HDMI OUT-Buchse ausgegeben werden, wenn „Audiounterst.“ auf „Andere Geräte“ eingestellt ist (siehe Seite 95).
- Die folgenden Typen von Audiosignalen können nur an den HDMI-Eingangsbuchsen eingegeben werden:
  - DSD
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution Audio

### ■ Videosignalfloss



Sie können entflechten und die Auflösung der Videosignale mit den „Bild“-Parametern umwandeln. Siehe Seite 86 für Einzelheiten.

#### Hinweise

- Wenn analoge Videosignale an den COMPONENT VIDEO-, S VIDEO- und VIDEO-Buchsen eingespeist werden, ist die Prioritätsreihenfolge der Eingangssignale wie folgt:
  1. COMPONENT VIDEO
  2. S VIDEO
  3. VIDEO
- An den HDMI-Buchsen eingespeiste digitale Videosignale können nicht von den analogen Video-Ausgangsbuchsen ausgegeben werden.
- Die analogen Component-Videosignale (nur mit 480i (NTSC)/576i (PAL) Auflösung) werden in S-Video- oder Composite-Videosignale umgewandelt und an den VIDEO- oder S VIDEO MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben.
- Die analogen Component-Videosignale mit 1080p Auflösung werden nur an den COMPONENT VIDEO MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben.
- Das GUI-Signal wird nicht über die DVR OUT- und VCR OUT-Buchsen ausgegeben und wird nicht aufgezeichnet.

## Anschluss eines Fernsehgeräts oder TV-Projektors

Schließen Sie Ihr Fernsehgerät (oder Ihren Projektor) an die HDMI OUT-Buchse, die COMPONENT VIDEO MONITOR OUT-Buchsen, die S VIDEO MONITOR OUT-Buchse oder die VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Geräts an.



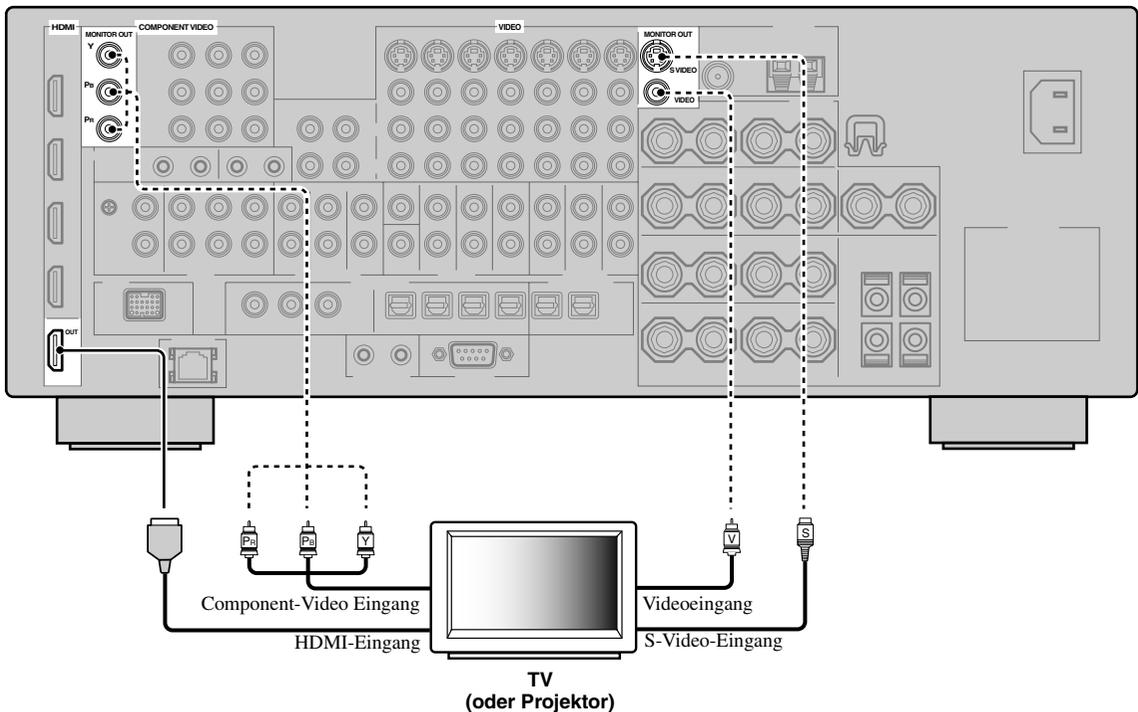
Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und andere Komponenten von den Netzsteckdosen getrennt werden.



Sie können wählen, ob die HDMI-Audiosignale auf dieser Einheit oder einer anderen HDMI-Komponente wiedergegeben werden sollen, die an die HDMI OUT-Buchse auf der Rückseite dieser Einheit angeschlossen ist. Verwenden Sie den „Audionterst.“-Parameter im „Optionen“, um die Komponente für die Wiedergabe von HDMI-Audiosignalen zu wählen (siehe Seite 95).

### Hinweise

- Manche an dieses Gerät über eine DVI-Verbindung angeschlossene Videomonitor erkennen die anliegenden HDMI-Audio/Videosignale nicht, wenn sie im Bereitschaftsmodus sind. In diesem Fall blinkt die HDMI-Anzeige unregelmäßig.
- Stellen Sie „Wandlung“ in „Bild“ auf „Ein“ (siehe Seite 86), um die Kurzmeldungen anzuzeigen.
- Der GUI-Bildschirm wird je nach dem Videoeingangssignalformat und der Einstellung der Parameter in „Hintergrund“ mit Hintergrundbild oder grauem Hintergrund angezeigt (siehe Seite 88).
- Wenn der angeschlossene Videomonitor mit dem automatischen Audio- und Video-Synchronisationsmerkmal (automatische Lippsynchronisation) kompatibel ist, stellt dieses Gerät die Audio- und Videozeitgabe automatisch ein (siehe Seite 84). Schließen Sie den Videomonitor an die HDMI OUT-Buchse dieses Geräts an, um das Merkmal zu verwenden.



— zeigt empfohlene Anschlüsse an

- - - zeigt alternative Anschlüsse an

## Anschluss von weiteren Komponenten



Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und andere Komponenten von den Netzsteckdosen getrennt werden.

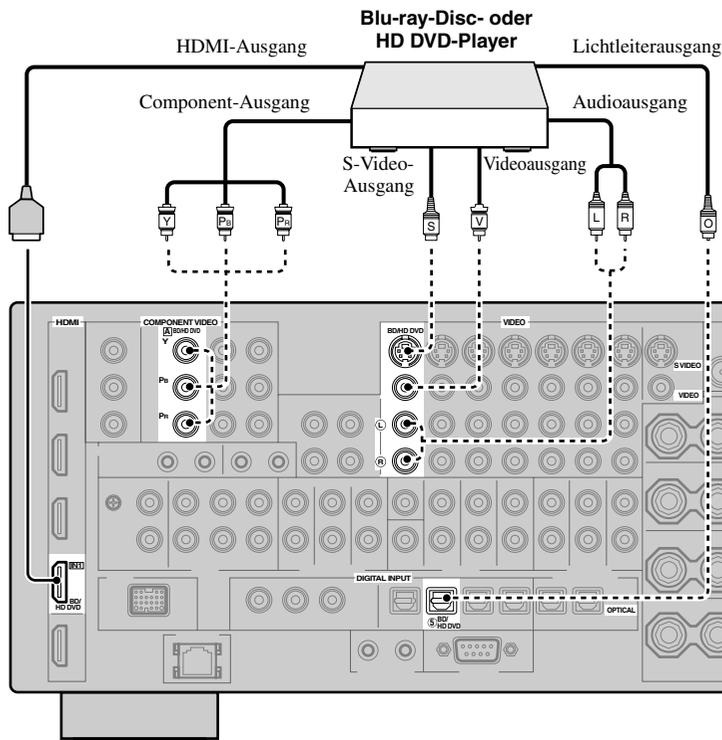
### Hinweise

- Wenn „Wandlung“ auf „Aus“ gestellt ist (siehe Seite 86), stellen Sie sicher, dass die gleichen Videoverbindungen wie bei Ihrem Fernsehgerät vorgenommen werden (siehe Seite 23). Wenn Sie z.B. Ihr Fernsehgerät an der VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Geräts angeschlossen haben, schließen Sie Ihre anderen Komponenten an die VIDEO-Buchsen an.

- Wenn „Wandlung“ auf „Ein“ (siehe Seite 86) gestellt ist, werden die umgewandelten Videosignale nur an den MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben. Für die Aufnahme einer Quelle müssen Sie die gleichen Videoanschlüsse zwischen jeder einzelnen Komponente ausführen.
- Zum Herstellen eines digitalen Anschlusses an eine andere Komponente als die Vorgabekomponente, die jeder DIGITAL INPUT- oder DIGITAL OUTPUT-Buchse zugewiesen ist, wählen Sie die entsprechende Einstellung für „Optionen“, „Optischer Ausg.“ oder „Koaxial. Eing.“ in „I/O-Zuordn.“ (siehe Seite 79).
- Falls Sie Ihren DVD-Player sowohl an die DIGITAL INPUT (OPTICAL)- als auch an die DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchsen anschließen, wird den an die DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchse eingespeisten Signalen Priorität eingeräumt.

### ■ Anschließen eines Blu-ray-Disc oder HD DVD-Players

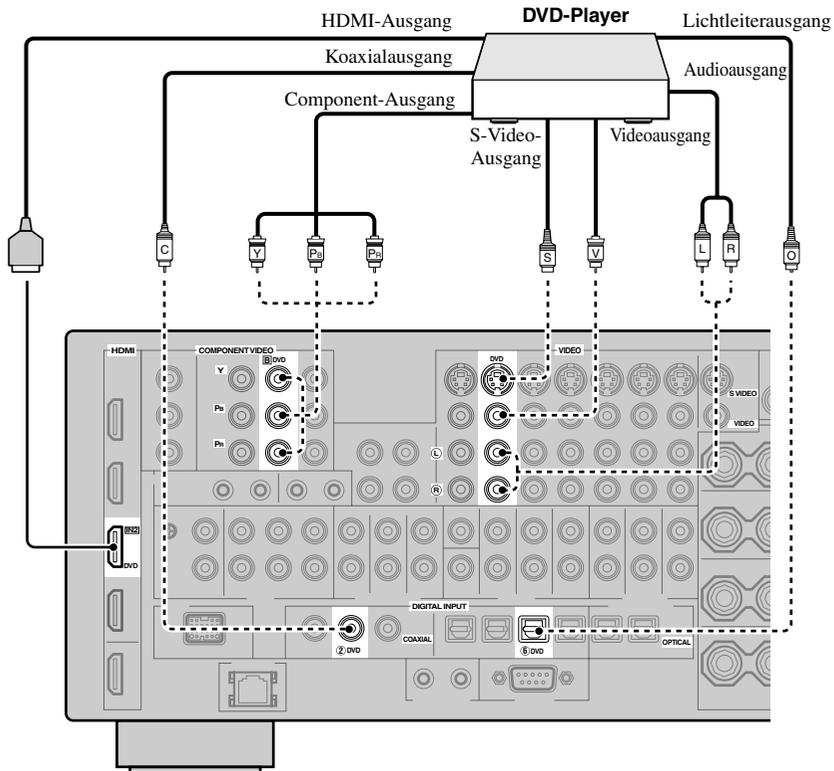
Verbinden Sie Ihren Blu-ray Disc- oder HD DVD-Player mit der HDMI IN1-Buchse dieses Geräts, um die Merkmale von Blu-ray Disc oder HD DVD vollständig auszunutzen.



— zeigt empfohlene Anschlüsse an

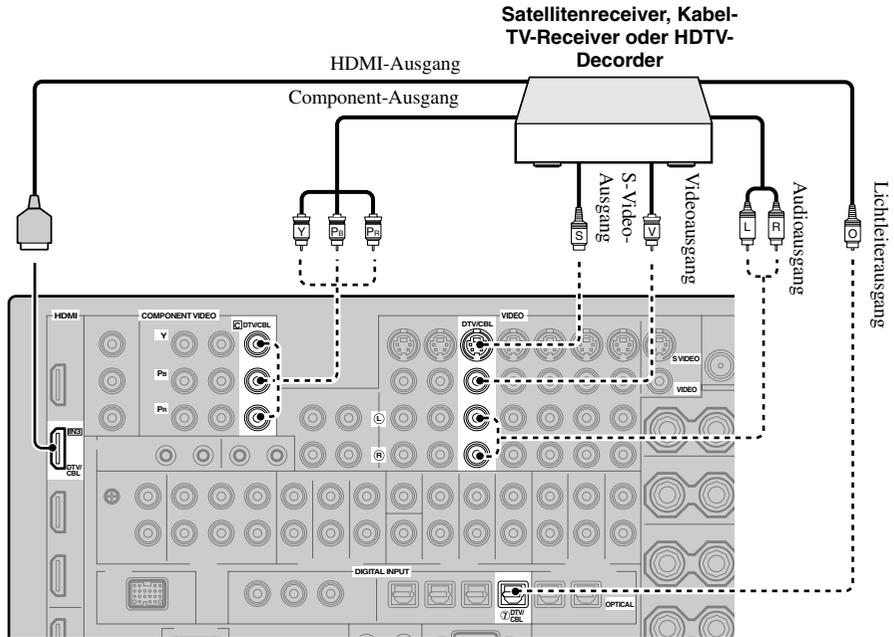
- - - zeigt alternative Anschlüsse an

## ■ Anschließen eines DVD-Players



———— zeigt empfohlene Anschlüsse an  
 - - - - - zeigt alternative Anschlüsse an

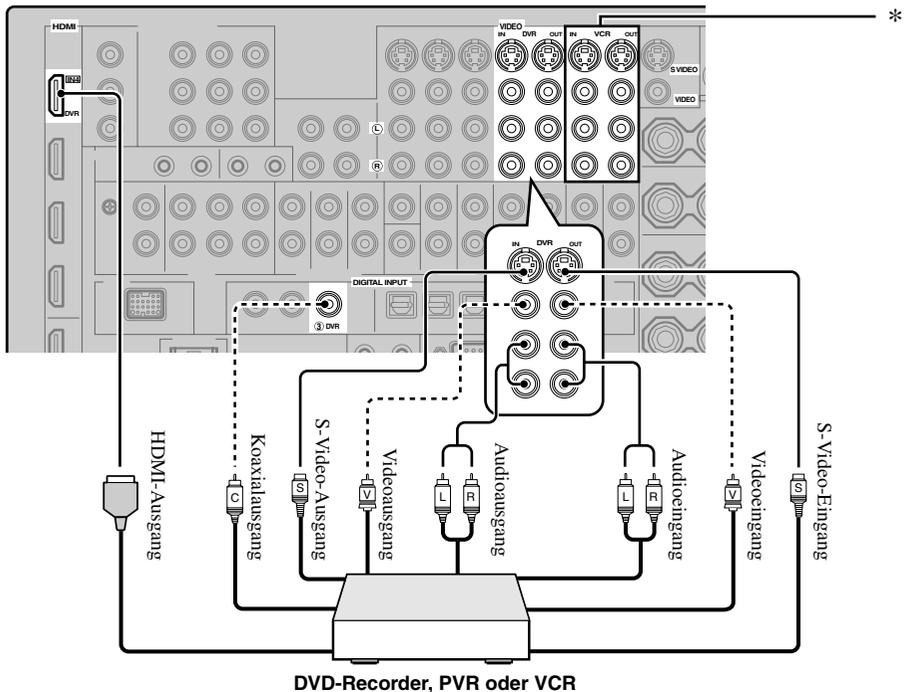
■ Anschließen einer Set-Top-Box



■ Anschließen eines DVD-, PVR- oder Videorecorders

**Hinweis**

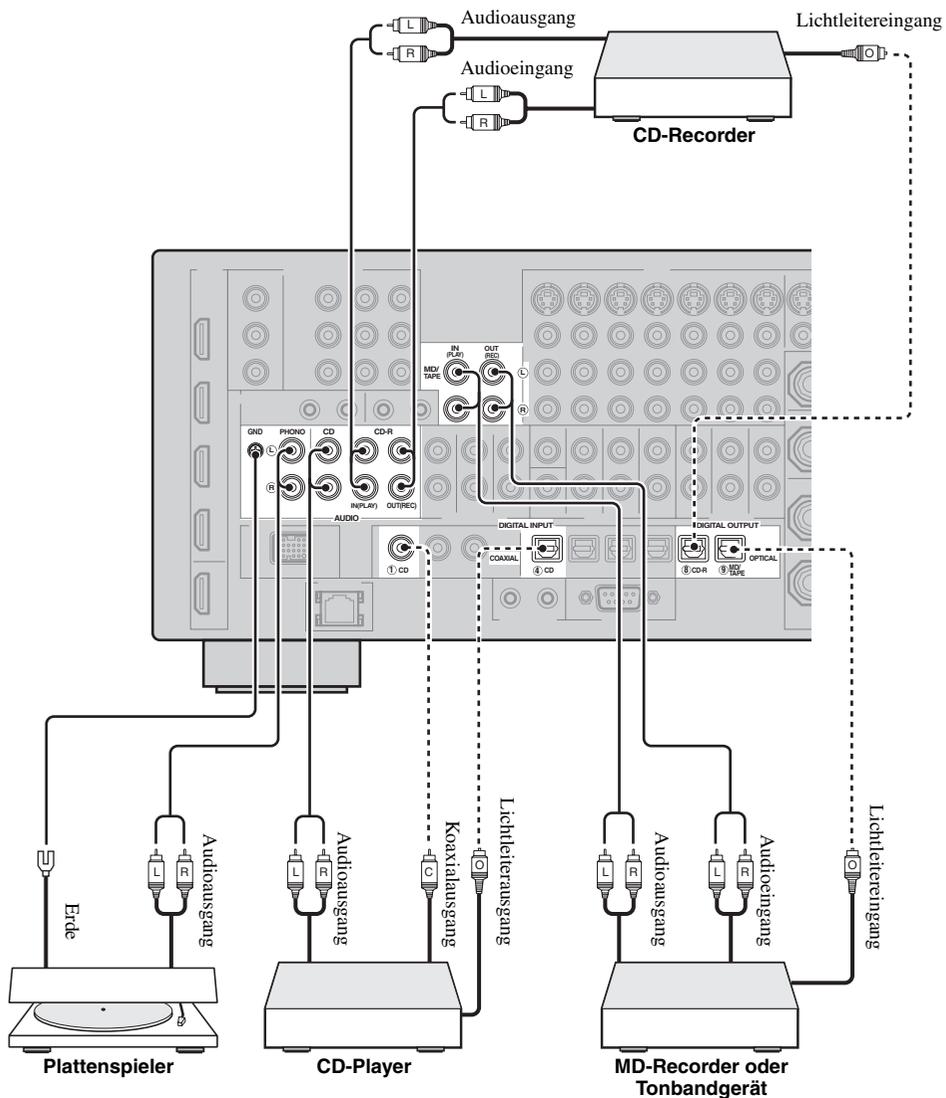
\* Wenn Sie einen weiteren Videorecorder mit diesem Gerät verbinden, schließen Sie ihn an die VCR-Klemmen (Buchsen S VIDEO IN, VIDEO IN, AUDIO IN, S VIDEO OUT, VIDEO OUT und AUDIO OUT) an, die bis auf die DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchse den DVR-Klemmen entsprechen.



## ■ Anschluss der Audiokomponenten

### Hinweise

- Schließen Sie Ihren Plattenspieler an die GND-Klemme dieses Geräts an, um das Rauschen in dem Signal zu vermindern. Bei manchen Plattenspielern können Sie jedoch vielleicht weniger Rauschstörungen hören, wenn der Anschluss an die GND-Klemme nicht ausgeführt wird.
- Die PHONO-Buchsen dienen für den Anschluss eines Plattenspielers mit MM- oder hochpegeligem MC-Tonabnehmer. Zum Anschließen eines Plattenspielers mit niederpegeligem MC-Tonabnehmer an die PHONO-Buchsen verwenden Sie einen Inline-Aufwärtstrafo oder einen MC-Vorverstärker.
- Falls Sie Komponenten sowohl an die DIGITAL INPUT (OPTICAL)- als auch an die DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchsen anschließen, wird den DIGITAL INPUT (COAXIAL)-Buchsen Priorität eingeräumt.

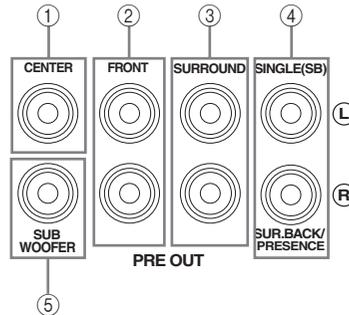


## ■ Anschluss eines externen Verstärkers

Dieses Gerät hat mehr als genug Leistung für jede Heimanwendung. Falls Sie aber die Ausgangsleistung am Lautsprecherausgang erhöhen oder einen anderen Verstärker verwenden möchten, schließen Sie einen externen Verstärker an die PRE OUT-Buchsen an.

### Hinweise

- Wenn Sie Verbindungen an die PRE OUT-Buchsen herstellen, nehmen Sie keine Verbindungen an die SPEAKERS-Klemmen vor.
- Jede PRE OUT-Buchse gibt die gleichen Kanalsignale wie die entsprechenden SPEAKERS-Klemmen aus.
- Stellen Sie den Lautstärkepegel des Subwoofers mit dem Regler an dem Subwoofer ein (siehe Seite 52).
- Manche Signale werden vielleicht nicht an der SUBWOOFER PRE OUT-Buchse ausgegeben, abhängig von den „Lautspr. Ausw.“- (siehe Seite 88) und „Bassausgang“-Einstellungen (siehe Seite 89).
- Sie können das automatische Setup-Merkmal auch verwenden, wenn Sie einen externen Verstärker verwenden (siehe Seite 37).



① **CENTER PRE OUT-Buchse**  
Center-Kanal-Ausgangsbuchse.

② **FRONT PRE OUT-Buchsen**  
Frontkanal-Ausgangsbuchsen.

③ **SURROUND PRE OUT-Buchsen**  
Surroundkanal-Ausgangsbuchsen.

④ **SURROUND BACK/PRESENCE PRE OUT-Buchsen**

Hintere Surround- oder Presence-Kanal-Ausgangsbuchsen. Wenn Sie nur einen externen Verstärker für den hinteren Surround-Kanal anschließen, schließen Sie diesen an die SINGLE (SB)-Buchse an.



- Stellen Sie „Surr. Back“ auf „Groß x2“, „Groß x1“, „Klein x2“ oder „Klein x1“ und „Präsenz“ auf „Nicht vorh.“ (siehe Seite 89) um das hintere Surroundkanal-Signal über die Buchsen SURROUND BACK/PRESENCE PRE OUT auszugeben.
- Stellen Sie „Präsenz“ auf „Ja“ und „Surr. Back“ auf „Nicht vorh.“ (siehe Seite 89), um die Presence-Kanalsignale über die Buchsen SURROUND BACK/PRESENCE PRE OUT auszugeben.
- Wenn „BI-AMP“ auf „EIN“ (siehe Seite 19) gestellt ist, gibt diese Einheit die Frontkanal-Audiosignale an den SUR.BACK/PRESENCE PRE OUT-Buchsen aus.

⑤ **SUBWOOFER PRE OUT-Buchse**

Schließen Sie einen Subwoofer mit integriertem Verstärker an.

## ■ Anschließen eines Multi-Format-Players oder eines externen Decoders

Dieses Gerät ist mit 6 zusätzlichen Eingangsbuchsen (linke und rechte FRONT, CENTER, linke und rechte SURROUND und SUBWOOFER) für diskreten Mehrkanaleingang von einem Multi-Format-Player, einem externen Decoder, Sound-Prozessor oder Vorverstärker ausgerüstet.

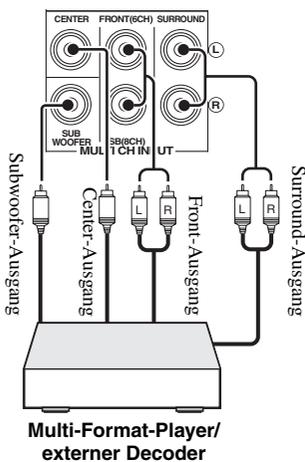
Wenn Sie „Eingangskanäle“ in „MULTI CH“ auf „8 Kanal“ gestellt haben (siehe Seite 80), können Sie die in „Mehrkan. Zuordn.“ als „Front Eing.“ zugewiesenen Eingangsbuchsen (siehe Seite 80) zusammen mit den MULTI CH INPUT-Buchsen verwenden, um 8-Kanalsignale einzuspeisen.

Schließen Sie die Ausgangsbuchsen Ihres Multi-Format-Players oder externen Decoders an die MULTI CH INPUT-Buchsen an. Achten Sie unbedingt darauf, dass die linken und rechten Ausgänge richtig an die linken und rechten Eingangsbuchsen für die Front- und Surround-Kanäle angeschlossen werden.

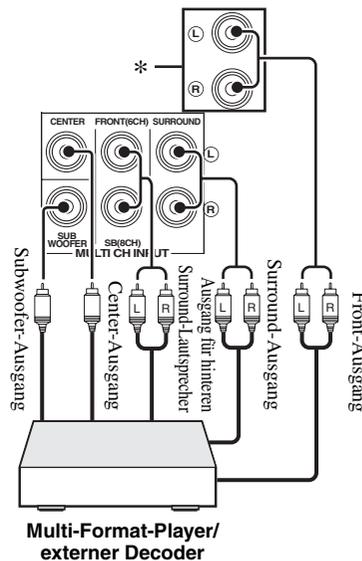
### Hinweise

- Wenn Sie die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle wählen (siehe Seite 42), schaltet dieses Gerät den Digital-sound-Feldprozessor automatisch aus, so dass Sie die Soundfeldprogramme nicht wählen können.
- Dieses Gerät leitet die Signale nicht an die MULTI CH INPUT-Buchsen um, um für fehlende Lautsprecher zu kompensieren. Wir empfehlen Ihnen den Anschluss mindestens eines 5.1-Kanal-Lautsprechersystems, bevor Sie diese Funktion verwenden.
- Wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen dieses Geräts angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist, werden nur die an den MULTI CH INPUT FRONT-Buchsen anliegenden Signale vom angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.

#### Für 6-Kanal-Eingang



#### Für 8-Kanal-Eingang

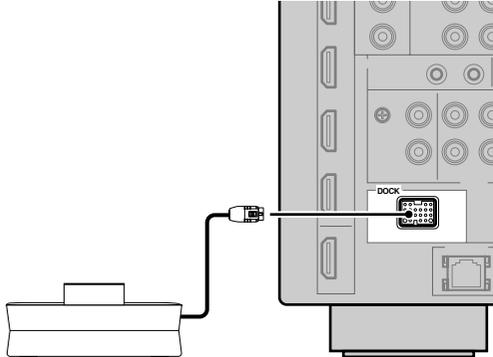


### Hinweis

- \* Die analogen Audiosignal-Eingangsbuchsen, die in „Mehrkan. Zuordn.“ als „Front Eing.“ zugewiesen wurden (siehe Seite 80).

## ■ Anschließen eines Yamaha iPod-Universaldock

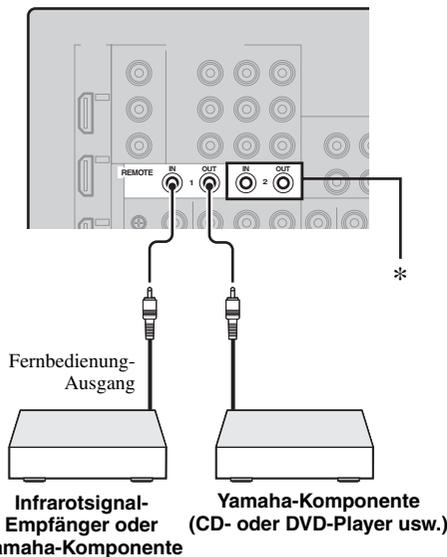
Dieses Gerät ist mit einer DOCK-Klemme an der Rückseite ausgestattet, die es erlaubt, ein Yamaha iPod-Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10) anzuschließen, wo Sie Ihr iPod anbringen und die Wiedergabe vom iPod mit der mitgelieferten Fernbedienung ausführen können. Schließen Sie ein Yamaha iPod-Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10) an die Klemme DOCK an der Rückseite dieses Geräts mit dem speziellen Kabel an.



Yamaha iPod-Universaldock  
(wie das getrennt erhältliche YDS-10)

## ■ Mit den REMOTE IN/OUT-Buchsen

Wenn die Komponenten die Yamaha-Produkte sind und die Fähigkeit zur Übertragung der Fernbedienungssignale haben, verbinden Sie die REMOTE IN-Buchsen und die REMOTE OUT-Buchsen mit dem Fernbedienungseingang und die Ausgangsbuchse mit dem Mono-Analog-Minikabel wie folgt. Näheres zu dieser Funktion finden Sie unter Siehe Seite 115.



\* Sie können einen anderen Satz von Infrarotsignal-Empfänger und Yamaha-Komponente an die REMOTE IN 2- und OUT 2-Buchsen anschließen, gleich wie an die REMOTE IN 1- und OUT 1-Buchsen.

## Verwenden der VIDEO AUX-Buchsen an der Frontblende

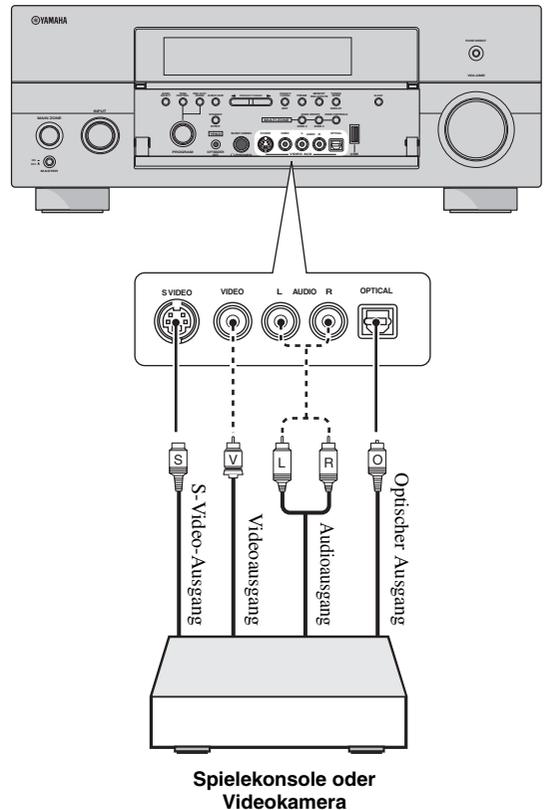
Verwenden Sie die VIDEO AUX-Buchsen an der Frontblende zum Anschließen einer Spielkonsole oder einer Videokamera an dieses Gerät.

### Vorsicht

Stellen Sie immer die Lautstärke dieses Geräts und anderer Komponenten niedrig ein, bevor Sie Verbindungen herstellen.

### Hinweis

Die an der DOCK-Klemme an der Rückseite anliegenden Audiosignale haben Vorrang vor den an den VIDEO AUX-Buchsen anliegenden.

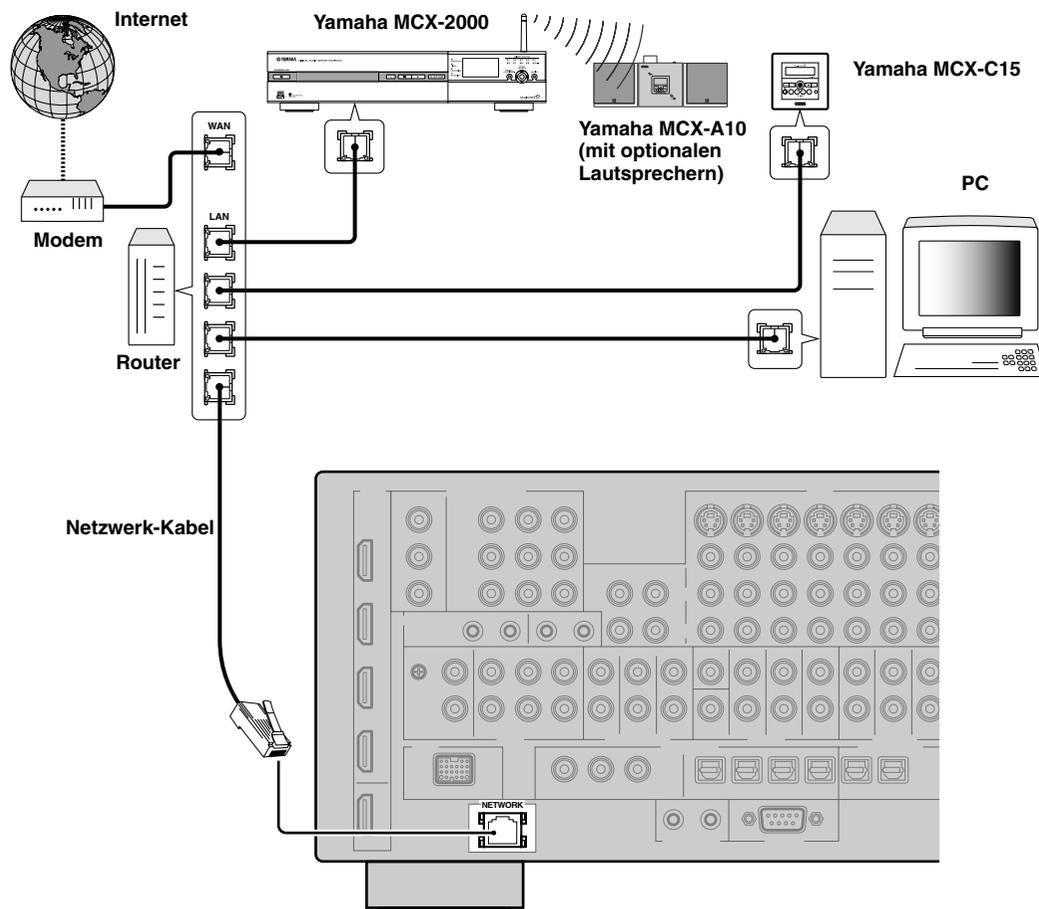


## Anschluss des Netzwerks

Zum Anschließen dieses Geräts an Ihr Netzwerk stecken Sie ein Ende des Netzwerkkabels (CAT-5 oder ein höheres Direktkabel) an den NETWORK-Port dieses Geräts an und stecken Sie das andere Ende in einen der LAN-Ports an Ihrem Router, der die DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Serverfunktion unterstützt. Das folgende Diagramm zeigt ein Anschlussbeispiel, in dem dieses Gerät an einen der LAN-Ports eines 4-Port-Routers angeschlossen ist. Zum Genießen von Musik-Dateien, die auf Ihrem PC und im Yamaha MCX-2000 gespeichert sind oder zum Zugriff auf das Internet-Radio muss jedes Gerät richtig im Netzwerk angeschlossen sein.

### Hinweise

- Sie müssen ein STP-Kabel (mit paarig verdrillten und geschirmten Adern, im Fachhandel erhältlich) zum Verbinden eines Netzwerk-Hubs oder Routers und dieses Geräts verwenden.
- Wenn die DHCP-Serverfunktion an Ihrem Router deaktiviert ist, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen manuell konfigurieren (siehe Seite 91).
- Yamaha MCX-2000, MCX-A10 und MCX-C15 sind möglicherweise in bestimmten Gebieten nicht erhältlich.

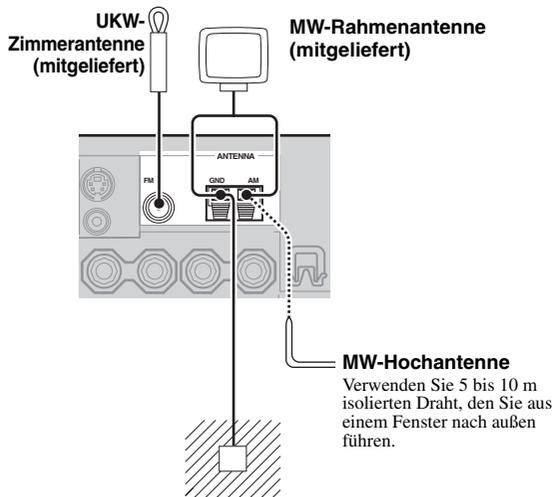


## Anschließen der UKW- und MW-Antennen

Sowohl die UKW- als auch die MW-Zimmerantenne wird mit diesem Gerät mitgeliefert. Schließen Sie jede Antenne richtig an die dafür vorgesehenen Klemmen an. Normalerweise sollten diese Antennen ausreichende Signalstärke sicherstellen.

### Hinweise

- (Nur Modelle für Asien und Universalmodell) Verwenden Sie immer diese Funktion, um das Frequenzraster gemäß der Senderteilung in Ihrem Gebiet einzustellen (siehe Seite 122).
- Die MW-Rahmenantenne sollte entfernt von diesem Gerät angeordnet werden.
- Die MW-Rahmenantenne sollte immer angeschlossen werden, auch wenn Sie eine MW-Hochantenne an dieses Gerät anschließen.
- Eine richtig installierte Hochantenne gewährleistet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Falls die Empfangsqualität schlecht ist, bringen Sie ein eine Hochantenne an. Wenden Sie sich für Hochantennen den den nächsten autorisierten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst.



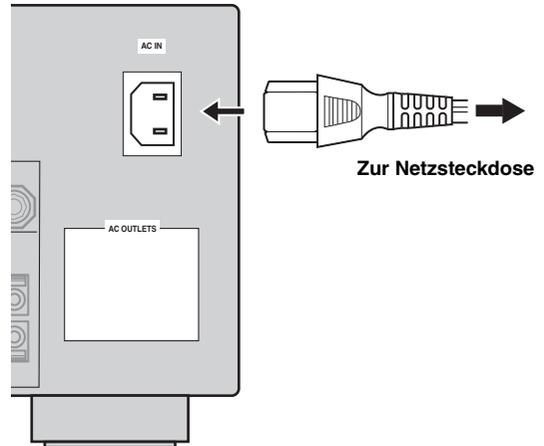
### Erdung (GND-Klemme)

Für maximale Sicherheit und minimale Interferenzen sollten Sie die GND-Antennenklemme an eine gute Erdung anschließen. Eine gute Erdung ist ein in den feuchten Erdboden getriebener Metallstab.

## Anschluss des Netzkabels

### ■ Anschluss des Netzkabels

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dem Netzanschluss, nachdem alle anderen Anschlüsse fertig gestellt wurden, und schließen Sie danach das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.



### Hinweis

(Nur Modell für Asien) Wählen Sie eines der mitgelieferten Netzkabel, das für den Typ der Netzsteckdose an Ihrem Aufstellungsort geeignet ist, bevor Sie dieses Gerät mit dem Stromnetz verbinden.

### ■ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

Modelle für Großbritannien und Australien

..... 1 Netz-Steckdose  
 Modell für Korea..... Keine  
 Andere Modelle ..... 2 netzdosen

Verwenden Sie diese Steckdose(n), um jegliche angeschlossenen Komponenten mit Strom zu versorgen. Verbinden Sie die Netzkabel Ihrer anderen Komponenten mit dieser(n) Steckdose(n). Die Stromversorgung der Steckdose(n) wird hergestellt, wenn dieses Gerät eingeschaltet wird. Die Stromversorgung der Steckdose(n) wird jedoch ausgeschaltet, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird. Für Information über die maximale Leistungsaufnahme, d.h. die Gesamtleistungsaufnahme der Komponenten, die an diese Steckdose(n) angeschlossen werden können, siehe „Technische Daten“ auf Seite 141.

### Speichersicherung

Der Speichersicherungs-Schaltkreis vermeidet ein Löschen der gespeicherten Daten, auch wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet wird. Die gespeicherten Daten gehen aber verloren, falls der Netzstecker von der Netzdose abgezogen oder die Stromversorgung für länger als eine Woche unterbrochen wird.

## Einstellen der Lautsprecherimpedanz und GUI-Sprache

### Vorsicht

Wenn Sie 6-Ohm-Lautsprecher verwenden, schalten Sie BEVOR der Verwendung dieses Geräts immer „SPEAKER IMP.“ auf „6ΩMIN“ wie folgt. Sie können auch 4-Ohm-Lautsprecher als Frontlautsprecher verwenden.

Vor der Verwendung dieses Geräts stellen Sie die Lautsprecherimpedanz der angeschlossenen Lautsprecher und die Sprache der Menüeinträge und der Meldungen ein, die im GUI (grafische Benutzeroberfläche)-Menü dieses Geräts erscheinen.

**1 Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät ausgeschaltet ist.**

**2 Drücken und halten Sie **ⓅSTRAIGHT** auf der Frontblende, und drücken Sie die Taste **ⒶMASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Stellung, um das Gerät auszuschalten.**

Dieses Gerät schaltet ein, und das weiterführende Setup-Menü (siehe Seite 120) erscheint auf dem Frontblende-Display.



**3 Drehen Sie den **ⓄPROGRAM**-Wahlschalter, um „SPEAKER IMP.“ zu wählen.**

**4 Drücken Sie wiederholt die **ⓅSTRAIGHT**-Taste, um „6ΩMIN“ zu wählen.**

**5 Drehen Sie den **ⓄPROGRAM**-Wahlschalter, um „GUI LANGUAGE“ zu wählen.**

**6 Drücken Sie **ⓅSTRAIGHT** wiederholt, um die gewünschte Spracheinstellung für die grafische Benutzeroberfläche im Videomonitor einzustellen.**

Wahlmöglichkeiten: **ENGLISH** (Englisch), **JAPANESE** (Japanisch), **FRENCH** (Französisch), **GERMAN** (Deutsch), **SPANISH** (Spanisch), **RUSSIAN** (Russisch)

### Hinweise

- Diese Einstellung hat keine Auswirkung auf die Meldungen, die im Frontblende-Display erscheinen.
- Sie können auch die GUI-Sprache mit dem GUI-Bildschirm wählen. Siehe Seite 97 für Einzelheiten.

**7 Drücken Sie **ⒶMASTER ON/OFF** zum Ausrasten in OFF-Stellung, um die neue Einstellung zu speichern und das Gerät auszuschalten.**

Die vorgenommene Einstellung wird beim nächsten Einschalten des Geräts wirksam.

## Ein- und Ausschalten dieses Geräts

### ■ Einschalten des Geräts

**Drücken Sie **ⒶMASTER ON/OFF** auf der Frontblende nach innen in die ON-Stellung, um das Gerät einzuschalten.**

Wenn Sie dieses Gerät einschalten, indem Sie **ⒶMASTER ON/OFF** drücken, wird die Hauptzone eingeschaltet.



Wenn Sie dieses Gerät einschalten, tritt eine Verzögerung von einigen Sekunden auf, bevor dieses Gerät Sound reproduzieren kann.

### ■ Ausschalten des Geräts

**Drücken Sie erneut **ⒶMASTER ON/OFF** auf der Frontblende, um sie in die OFF-Stellung zu bringen und das Gerät einzuschalten.**

### Hinweise

- **ⓄMAIN ZONE ON/OFF** auf der Frontblende sowie **ⓄPOWER** und **ⓄSTANDBY** auf der Fernbedienung sind nur aktiv, wenn **ⒶMASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Stellung gedrückt wird.
- Es wird empfohlen, dass Sie zum Ausschalten dieses Geräts den Bereitschaftsmodus verwenden.

### ■ Schalten Sie die Hauptzone in den Bereitschaftsmodus.

**Drücken Sie **ⓄMAIN ZONE ON/OFF** (oder **ⓄSTANDBY**), um die Hauptzone in den Bereitschaftsmodus zu schalten.**

Im Bereitschaftsmodus verbraucht dieses Gerät eine geringe Strommenge, um die Infrarotsignale von der Fernbedienung empfangen zu können.

### ■ Ausschalten der Hauptzone aus dem Bereitschaftsmodus

**Drücken Sie **ⓄMAIN ZONE ON/OFF** (oder **ⓄPOWER**), um die Hauptzone einzuschalten.**



- Wenn Sie dieses Gerät einschalten, tritt eine Verzögerung von einigen Sekunden auf, bevor dieses Gerät Sound reproduzieren kann.
- Diese Tasten sind nur funktionsfähig, wenn die Taste **ⒶMASTER ON/OFF** in die Position ON gedrückt wird.

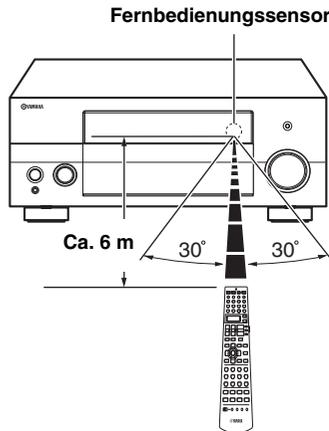
### Wenn Probleme auftreten...

- Schalten Sie zuerst dieses Gerät aus und dann wieder ein.
- Wenn das Problem weiter besteht, initialisieren Sie die Parameter dieses Geräts. Siehe Seite 134 für Einzelheiten.

## Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung überträgt einen gerichteten Infrarotstrahl.

Richten Sie die Fernbedienung während der Bedienung unbedingt direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.



### ② LIGHT

Bewirkt Aufleuchten der Fernbedienungstasten und des Displayfensters (12).

### Displayfenster (12)

Zeigt den Namen der gewählten Eingangsquellen an, die Sie steuern können.

### Infrarotfenster (27)

Gibt die Infrarot-Steuerungssignale aus. Richten Sie dieses Fenster auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.

### Übertragen-Anzeige (28)

Leuchtet, während die Fernbedienung Infrarotsignale aussendet.

### Betriebsmoduswähler (14)

Die Funktion bestimmter Tasten hängt von der Position des Betriebsmoduswählers ab.

#### AMP

Steuert die Verstärkerfunktion dieses Gerätes.

#### SOURCE

Bedient die Komponente, die Sie mit einer Eingangswahltaste gewählt haben (siehe Seite 104).

#### TV

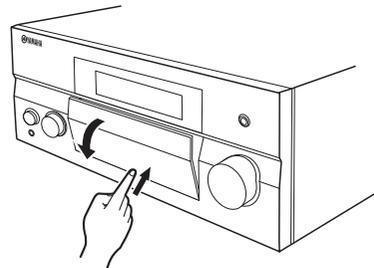
Bedient das Fernsehgerät, das entweder DTV/CBL oder PHONO zugewiesen ist (siehe Seite 103).

## Hinweise

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung verschüttet werden.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Belassen oder lagern Sie die Fernbedienung niemals unter den folgenden Bedingungen:
  - Stellen mit hoher Feuchtigkeit, wie zum Beispiel in der Nähe eines Bades
  - Stellen mit hohen Temperaturen, wie zum Beispiel in der Nähe einer Heizung oder eines Ofens
  - Orte mit sehr niedrigen Temperaturen
  - Staubige Orte

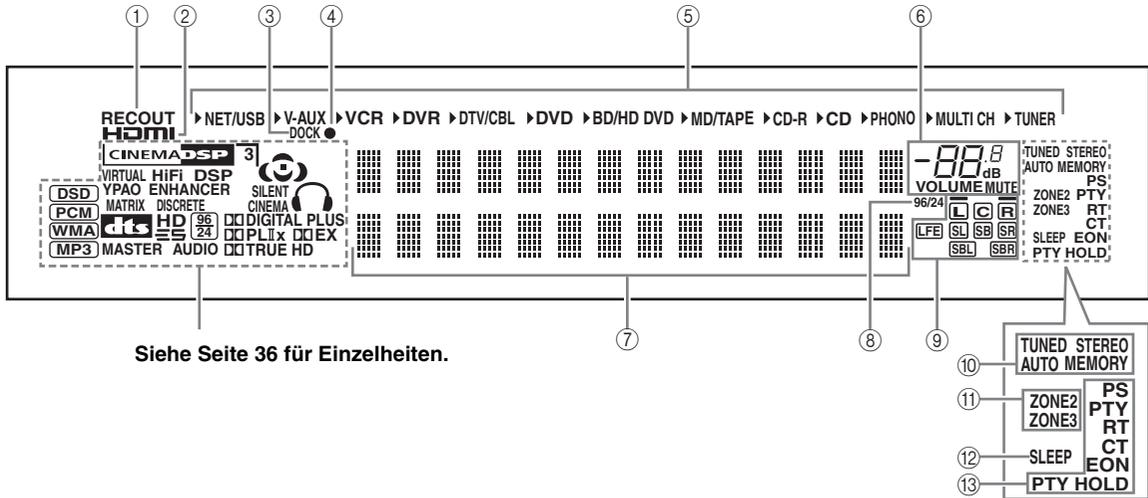
## Öffnen und Schließen der Frontblendklappe

Falls Sie die Bedienelemente hinter der Frontblendklappe verwenden möchten, öffnen Sie die Klappe, indem Sie vorsichtig gegen den unteren Teil der Tafel drücken. Halten Sie diese Klappe geschlossen, wenn Sie diese Bedienelemente nicht verwenden.



Um die Klappe zu öffnen, drücken Sie vorsichtig gegen den unteren Teil der Tafel.

## Frontblende-Display



### ① RECOUT Anzeige

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät im Auswahlmodus für die Eingangsquelle ist (siehe Seite 67).

### ② HDMI Anzeige

Leuchtet auf, wenn das Signal der gewählten Eingangsquelle an einer der HDMI-Eingangsbuchsen angelegt wird (siehe Seite 21).

### ③ DOCK Anzeige

Leuchtet auf, wenn Sie Ihren iPod in einem Yamaha iPod-Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10), angeschlossen an der DOCK-Klemme dieses Geräts, anbringen (siehe Seite 30).

### ④ Batterie-Ladeanzeige

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät die Batterie des eingesetzten iPod im Bereitschaftsmodus dieses Geräts lädt (siehe Seite 59).

### ⑤ Eingangsquellenanzeigen

Der entsprechende Cursor leuchtet auf, um die aktuell gewählte Eingangsquelle anzuzeigen.

### ⑥ MUTE-Anzeige und VOLUME-Pegelanzeige

- Zeigt den gegenwärtigen Lautstärkepegel an.
- Die MUTE-Anzeige blinkt, während die MUTE-Funktion eingeschaltet ist (siehe Seite 43).

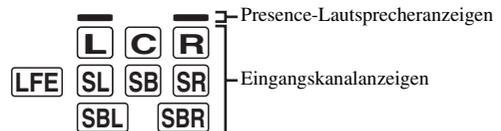
### ⑦ Multi-Informationsdisplay

Zeigt den Namen des aktuellen Soundfeldprogramms und andere Informationen an, wenn Sie die Einstellungen ausführen oder ändern.

### ⑧ 96/24 Anzeige

Leuchtet auf, wenn ein DTS 96/24-Signal an diesem Gerät eingespeist wird.

### ⑨ Eingangskanal und Lautsprecheranzeigen



#### Eingangskanalanzeigen

- Zeigen die Kanalkomponenten des aktuellen Digital-Eingangssignals an.
- Leuchtet oder blinkt entsprechend den Einstellungen der Lautsprecher auf, wenn dieses Gerät auf Auto-Setup-Verfahren gestellt ist (siehe Seite 37) oder während der Lautsprecherpegel-Einstellung in „Lautspr. Pegel“ (siehe Seite 91).

#### Presence-Lautsprecheranzeigen

Leuchtet oder blinkt entsprechend den Einstellungen für „Präsenz“ (siehe Seite 89) in „Lautspr. Ausw.“ auf, wenn dieses Gerät auf Auto-Setup-Verfahren (siehe Seite 37) gestellt ist oder während der Lautsprecherpegel-Einstellung in „Lautspr. Pegel“ (siehe Seite 91).



Sie können Einstellungen für die Presence- und hinteren Surround-Lautsprecher automatisch vornehmen, indem Sie „Auto. Setup“ (siehe Seite 37) ausführen oder manuell durch Einstellung der Einstellungen für „Präsenz“ (siehe Seite 89) und „Surr. Back“ (siehe Seite 89) in „Lautspr. Ausw.“.

**⑩ Tuneranzeigen**

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät sich im UKW- oder MW-Radiomodus befindet.

**TUNED Anzeige**

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät auf einen Sender abgestimmt ist (siehe Seite 53).

**STEREO Anzeige**

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät ein starkes Signal von einem UKW-Stereo-Sender empfängt, während die AUTO-Anzeige leuchtet (siehe Seite 53).

**AUTO Anzeige**

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät auf den automatischen Abstimmungsmodus geschaltet ist (siehe Seite 53).

**MEMORY Anzeige**

Blinkt, um damit anzuzeigen, dass ein Sender gespeichert werden kann (siehe Seite 55).



MEMORY-Anzeige blinkt auch, während dieses Gerät im Shortcut-Speicherwahlmodus von NET/USB (siehe Seite 65) ist.

**⑪ ZONE2/ZONE3-Anzeigen**

Leuchtet auf, wenn Zone 2 oder Zone 3 eingeschaltet ist (siehe Seite 115).

**⑫ SLEEP Anzeige**

Leuchtet auf, während der Einschlaf-Timer eingeschaltet ist (siehe Seite 43).

**⑬ Radio-Daten-System-Anzeigen  
(Nur Modelle für Europa)****PTY HOLD**

Leuchtet auf, während nach Radio-Daten-System-Sender im PTY SEEK-Modus gesucht wird.

**PS, PTY, RT und CT**

Leuchtet entsprechend dem ausgewählten Radio-Daten-System-Anzeigemodus auf.

**EON**

Leuchtet auf, wenn der EON-Datendienst empfangen wird.

**⑭ YPAO Anzeige**

Leuchtet auf, wenn Sie „Auto. Setup“ ausführen und wenn die Lautsprechereinstellungen in „Auto. Setup“ ohne Modifikationen verwendet werden (siehe Seite 37).

**⑮ Eingangssignalanzeigen**

Die jeweilige Anzeige leuchtet auf, wenn dieses Gerät DSD (Direct Stream Digital), PCM (Pulse Code Modulation), WMA (Windows Media Audio) oder MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) Audiosignale reproduziert.

**⑯ DSP Anzeigen**

Die jeweilige Anzeige leuchtet auf, wenn ein beliebiges der Soundfeldprogramme ausgewählt ist.

**CINEMA DSP Anzeige**

Leuchtet auf, wenn Sie ein CINEMA DSP-Soundfeldprogramm wählen (siehe Seite 45).

**HiFi DSP Anzeige**

Leuchtet auf, wenn Sie ein HiFi DSP-Soundfeldprogramm wählen (siehe Seite 51).

**VIRTUAL Anzeige**

Leuchtet auf, wenn Virtual CINEMA DSP aktiviert ist (siehe Seite 50).

**3D-Anzeige**

Leuchtet auf, wenn der Modus CINEMA DSP 3D aktiv ist (siehe Seite 50).

**⑰ Soundfeldanzeigen**

Leuchten auf, um die aktivierten Soundfelder anzuzeigen (siehe Seite 45).

**⑱ ENHANCER Anzeige**

Leuchtet auf, wenn der Modus Compressed Music Enhancer eingeschaltet ist (siehe Seite 49).

**⑲ Kopfhöreranzeige**

Leuchtet auf, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind (siehe Seite 42).

**⑳ SILENT CINEMA Anzeige**

Leuchtet auf, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind und ein Soundfeldprogramm gewählt wurde (siehe Seite 50).

**㉑ Decoder-Anzeigen**

Die entsprechende Anzeige leuchtet auf, wenn einer der Decoder dieser Einheit arbeitet.

# Optimierung der Lautsprechereinstellung für den Hörraum (YPAO)

Dieses Gerät verwendet die YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)-Technologie, die zeitaufwendige Lautsprechereinstellungen aufgrund von Hörversuchen überflüssig macht und hochgenaue Soundeinstellungen automatisch sicherstellt. Der Klang, den Ihre Lautsprecher in Ihrem aktuellen Hörfeld erzeugen, wird vom mitgelieferten Optimierungsmikrofon aufgenommen und anschließend von diesem Gerät analysiert.

## Verwendung des automatischen Setup (Auto. Setup)

### Hinweise

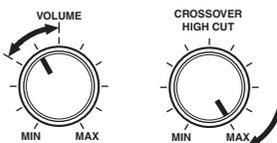
- Beachten Sie, dass es durchaus normal ist, wenn laute Testtöne während des automatischen Setup-Vorgangs ausgegeben werden.
- Für Erzielung bester Ergebnisse sollten Sie darauf achten, dass der Raum während des automatischen Setup-Vorganges möglichst ruhig ist. Falls zu starke Umgebungsgeräusche vorhanden sind, sind die Ergebnisse vielleicht nicht zufrieden stellend.

- ☀️ Wenn ein Fehler beim automatischen Setup-Vorgang auftritt und eine Fehler- oder Warnmeldung im GUI-Bildschirm oder im Frontblende-Display erscheint, siehe Abschnitt „Auto. Setup“ in „Störungsbeseitigung“ auf Seite 132 und 133 für eine komplette Liste der Fehler- und Warnmeldungen und der jeweiligen Abhilfemaßnahmen.
- Die Anfangseinstellung für jeden Parameter ist fett dargestellt.
- Bevor Sie Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

## Grundlegendes Verfahren des automatischen Setup-Vorgangs

### 1 Prüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie mit dem automatischen Setup-Vorgang beginnen.

- Die Lautsprecher sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- Es sind keine Kopfhörer an dieses Gerät angeschlossen.
- Diese Einheit und der Videomonitor sind eingeschaltet.
- Der angeschlossene Subwoofer ist eingeschaltet, und der Lautstärkepegel ist auf etwa halb (oder etwas weniger) eingestellt.

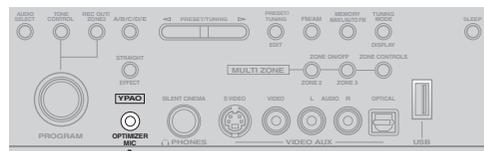


#### Steuerung eines Subwoofers (Beispiel)

- Der Übernahmefrequenz-Regler am angeschlossenen Subwoofer ist auf Maximum gestellt.
- Wenn Sie externe Verstärker (siehe Seite 28) verwenden, werden die Verstärker eingeschaltet, und die Einstellungen sind richtig.
- Der Lärmpegel im Raum ist gering.

### 2 Schließen Sie das mitgelieferte Optimierungsmikrofon an die OPTIMIZER MIC-Buchse auf der Frontblende an.

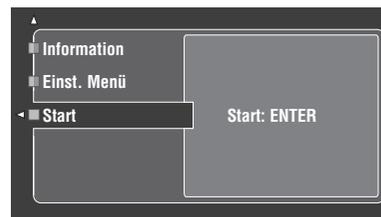
„MIC ON“ und „View OSD MENU“ erscheint auf dem Frontblende-Display.



Omnidirektionales Mikrofon

MIC ON  
VIEW OSD MENU

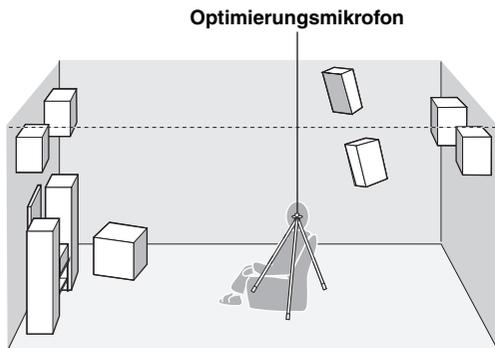
Der folgende Menü-Bildschirm erscheint auf dem Videomonitor.



Die folgende Meldung erscheint nach kurzer Zeit auf dem Frontblende-Display. Sie können das automatisch Setup auch mit dem GUI-Menü ausführen.

GUI  
RX-V3800

- 3 Stellen Sie das Optimierungsmikrofon in normaler Hörposition auf einer waagerechten Fläche ab, wobei der Mikrofonkopf mit Kugelcharakteristik nach oben gerichtet sein muss.**



Es wird empfohlen, ein Stativ (usw.) für das Anbringen des Optimierungsmikrofons in der gleichen Höhe, in der Ihre Ohren angeordnet sein würden, wenn Sie in der Hörposition sitzen würden, zu verwenden. Sie können die angebrachte Schraube eines Stativs (usw.) zum Befestigen des Optimierungsmikrofons an einem Stativ (usw.) verwenden.

**Vor dem Weitergehen zur nächsten Bedienung**

Wenn Sie die nächste Bedienung ausführen, startet dieses Gerät automatisch den Setup-Vorgang. Für genaue Messungen, wenn Sie den nächsten Vorgang ausführen, empfehlen wir, dass Sie den Raum verlassen oder zu einer Stelle gehen, wo Sie die genaue Messung nicht beeinträchtigen (zum Beispiel an einer Wand weit von den Lautsprechern entfernt).

- 4 Drücken Sie **4**ENTER zum Starten des Setup-Vorgangs.**

Das Gerät startet den automatischen Setup-Vorgang sofort. Während des automatischen Setup-Vorgangs werden von jedem Lautsprecher laute Testtöne ausgegeben. Während des Setup-Verfahrens erscheint „Messung...“ im GUI-Bildschirm.

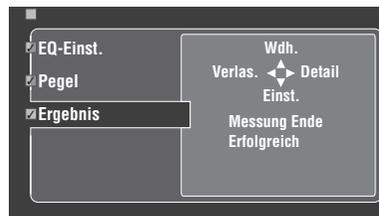
**Hinweise**

- Führen Sie während des automatischen Setup-Vorgangs keine anderen Vorgänge auf diesem Gerät aus.
- Es wird empfohlen, dass Sie während des automatischen Setup-Vorgangs den Raum verlassen. Seien Sie beim Verlassen des Raums ruhig. Die für den automatischen Setup-Vorgang erforderliche Zeit hängt möglicherweise von der Umgebung des Hörraums und der angeschlossenen Lautsprecher ab (von 30 Sekunden bis zu 3 Minuten).



Zum Beenden des automatischen Setup-Vorgangs und zum Umschalten des Geräts auf Pausenbetrieb drücken Sie eine der Cursortasten (**4**Δ / ▽ / ◀ / ▶) oder **4**ENTER. Im Pausenbetrieb drücken Sie **4**Δ, um das Verfahren zu wiederholen und **4**◀ zum Abbrechen des Auto Setup-Verfahrens.

- 5 Wenn alle Punkte erfolgreich ausgeführt sind, erscheint das folgende Display im GUI-Bildschirm.**



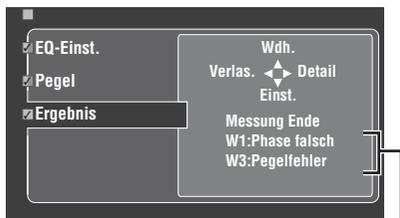
- Drücken Sie **4**▽ und wählen „Einst.“ zum Einstellen der Messwerte.
- Drücken Sie **4**Δ und wählen „Wdh.“ zum Wiederholen des automatischen Setup-Vorgangs. Das Gerät startet den automatischen Setup-Vorgang sofort erneut.
- Drücken Sie **4**▶ und wählen Sie „Detail“ zum Betrachten von Informationen über Messergebnisse und Warnmeldungen. In der Informationsanzeige drücken Sie **4**Δ / ▽ wiederholt, um zwischen den Parametern umzuschalten. Weitere Einzelheiten über die Warnmeldungen siehe Abschnitt „Auto. Setup“ in „Störungsbeseitigung“ auf Seite 132.
- Drücken Sie **4**◀ und wählen „Verlas.“ zum Verlassen des Auto Setup-Verfahrens. Wenn Sie „Verlas.“ wählen, erscheint „Nicht einstell.“ auf dem Bildschirm. Zum Einstellen der Messwerte und Beenden wählen Sie „Einst.“. Zum Einstellen der Messwerte und Beenden wählen Sie „Abbr.“.



Wenn Sie mit den Ergebnissen nicht zufrieden sind oder jeden Parameter manuell einstellen wollen, Stellen Sie die Parameter in „Grundeinstg.“ (siehe Seite 88) ein.

**Hinweise**

- Falls Sie die Lautsprecher, die Lautsprecherpositionen oder das Layout Ihres Hörrumfeldes ändern, führen Sie „Auto. Setup“ erneut aus, um Ihr System neu zu kalibrieren.
- In den Abstandsergebnissen wie in „Abstand“ angezeigt kann die angezeigte Entfernung länger als die aktuelle Entfernung sein, abhängig von den Eigenschaften Ihres Subwoofers oder externen Verstärkers bei Anschluss.
- In den „EQ-Einst.“-Ergebnissen können unterschiedliche Werte für das gleiche Frequenzband eingestellt werden, um feinere Abstimmung zu erzielen.

**Wenn eine Warnmeldung erscheint...****Warnmeldungen**

Wenn dieses Gerät potentielle Probleme während des automatischen Setup-Vorgangs erkennt, erscheinen Warnmeldungen in der Ergebnis-Anzeige. Siehe Abschnitt „Auto. Setup“ in „Störungsbeseitigung“ auf Seite 132 für eine vollständige Liste der Warnmeldungen und ihrer geeigneten Abhilfemaßnahmen.

## 6 Drücken Sie **SET MENU**, um den GUI-Bildschirm zu verlassen.

**Hinweise**

- Nachdem Sie den automatischen Setup-Vorgang beendet haben, trennen Sie unbedingt das Optimierungsmikrofon ab.
- Das Optimierungsmikrofon ist empfindlich gegenüber Wärme. Es muss vor direktem Sonnenlicht geschützt werden und darf nicht auf diesem Gerät aufgestellt werden.

### Benutzeranpassen der Messungen

Sie können den parametrischen Equalizertyp wählen und die einzelnen Prüfpunkte aktivieren oder deaktivieren.

## 1 Schließen Sie das mitgelieferte Optimierungsmikrofon an dies Gerät an und stellen Sie das Mikrofon richtig auf.

Siehe Schritte 1 bis 3 unter „Grundlegende Bedienungsvorgänge“ auf Seite 41.

## 2 Drücken Sie **4** zur Wahl von „Einst. Menü“, und dann **4**.

Wenn „Einst. Menü“ als aktueller Menüeintrag gewählt ist.

## 3 Drücken Sie **4** / **▽** wiederholt, um „Verkabelung“, „Abstand“, „Größe“, „EQ-Einst.“ oder „Pegel“ zu wählen, und betätigen Sie danach **4**, um den gewählten Parameter einzustellen.

## 4 Drücken Sie **4** / **▽** wiederholt, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drücken Sie danach **ENTER**, um die Auswahl zu bestätigen.

## 5 Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis Sie alle gewünschten Parameter eingestellt haben.

Das Gerät führt die folgenden Prüfungen aus:

**Verkabelung (Lautsprecherverkabelung)**

Überprüft, welche Lautsprecher angeschlossen sind und welche Polarität jeder Lautsprecher aufweist.

**Abstand (Lautsprecherabstand)**

Prüft den Abstand jedes Lautspechters von der Hörposition und stellt die Zeitgabe für jeden Kanal ein.

**Größe (Lautsprechergröße)**

Prüft den Frequenzgang jedes Lautspechters und stellt die geeignete Niederfrequenz-Übernahme für jeden Kanal ein.

Wahlmöglichkeiten: **Prüfen**, Auslassen

- Wählen Sie „Prüfen“, um den Punkt automatisch zu prüfen und einzustellen.
- Wählen Sie „Auslassen“, um den Punkt zu überspringen, ohne Einstellungen auszuführen.

**EQ-Einst. (Parametrische Equalizerstufe)**

Der parametrische Equalizer stellt den Pegel der festgelegten Frequenzbänder ein. Diese Einheit wählt automatisch die wichtigen Frequenzbänder für den Hörraum und stellt den Pegel der gewählten Frequenzbänder ein, um ein zusammenhängendes Soundfeld im Raum zu erzeugen. Sie können den Typ der parametrischen Equalizereinstellung unter den folgenden Möglichkeiten wählen.

Wahlmöglichkeiten: **Einst.:Natürl.**, Einst.:Linear, Einst.:Front, Auslassen

- Wählen Sie „Einst.:Natürl.“, um einen mittleren Frequenzgang für alle Lautsprecher mit weniger betonten Höhenfrequenzen zu erhalten. Wird empfohlen, wenn die „Einst.:Linear“-Einstellung etwas harsch klingt.
- Wählen Sie „Einst.:Linear“, um eine mittlere Anpassung des Frequenzgangs aller Lautsprecher zu erhalten. Empfohlen, wenn alle Ihre Lautsprecher ähnliche Qualität aufweisen.
- Wählen Sie „Einst.:Front“, um den Frequenzgang jedes Lautspechters in Abhängigkeit vom Klang Ihrer Frontlautsprecher einzustellen. Empfohlen, wenn Ihre Frontlautsprecher viel bessere Qualität als Ihre anderen Lautsprecher aufweisen.
- Wählen Sie „Auslassen“, um den Punkt zu überspringen, ohne Einstellungen auszuführen.

**Pegel (Lautstärkepegel)**

Überprüft und stellt den Lautstärkepegel jedes Lautspechters ein.

Wahlmöglichkeiten: **Prüfen**, Auslassen

- Wählen Sie „Prüfen“, um den Punkt automatisch zu prüfen und einzustellen.
- Wählen Sie „Auslassen“, um den Punkt zu überspringen, ohne Einstellungen auszuführen.



Eine Prüfmаркиering erscheint links von dem eingestellten Parameter ausgenommen „Auslassen“.

**6** Wenn Sie die gewünschten Einstellungen jedes Parameters gewählt haben, drücken Sie **4** < zum Zurückschalten zur vorherigen Menüebene und drücken dann **4** ∇ zur Wahl von „Start“.

**7** Nach der Einstellung der Messung startet Gerät den automatischen Setup-Vorgang.

Siehe Schritte 4 bis 6 unter „Grundlegendes Verfahren des automatischen Setup-Vorgangs“ auf Seite 37 für Einzelheiten.

**Sys.Speicher-Merkmal**

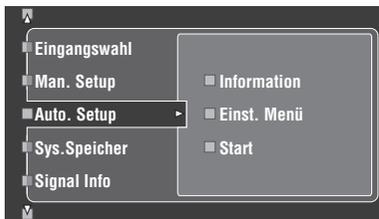
Sie können mehrere Ergebnisse des automatischen Setups mit dem Sys.Speicher-Merkmal speichern. Siehe Seite 98 für Einzelheiten.

**■ Überprüfen des Ergebnisses des automatischen Setup**

Dieses Merkmal wird verwendet, um die Ergebnisse des automatischen Setup zu überprüfen.

**1** Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **14** AMP und drücken Sie danach **17** SET MENU, um zum GUI-Bildschirm zu schalten.

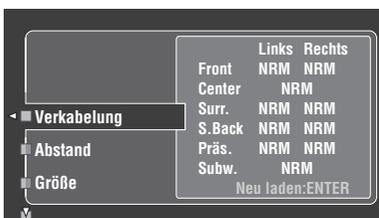
**2** Drücken Sie wiederholt **4** ∆ / ∇ und dann **4** ▷, um „Auto. Setup“ zu wählen.



**3** Drücken Sie **4** ∆, um „Information“ zu wählen.



**4** Drücken Sie **4** ▷ und dann **4** ∇ wiederholt zum Wählen der gewünschten Prüfpunkte.



**Verkabelung (Lautsprecherverkabelung)**

Zeigt die Polarität jedes angeschlossenen Lautsprechers an.

- „NRM“ erscheint, wenn die Polarität des angeschlossenen Lautsprechers normal ist.
- „INV.“ erscheint, wenn die Polarität des angeschlossenen Lautsprechers umgekehrt ist.

**Hinweis**

„---“ erscheint, wenn kein Lautsprecher an den entsprechenden Lautsprecherkanal angeschlossen ist.

**Abstand (Lautsprecherabstand)**

Zeigt die Lautsprecherentfernung von der Hörposition an. Drücken Sie **4** < / ▷ zum Umschalten der Einzeit zur Anzeige des Werts jedes Lautsprecherabstands.

**Hinweis**

„---“ erscheint, wenn kein Lautsprecher an den entsprechenden Lautsprecherkanal angeschlossen ist.

**Größe (Lautsprechergröße)**

Zeigt die Größe der angeschlossenen Lautsprecher an. Die Bass-Übergangsfrequenz („Ü-Freq.“) erscheint unten im Menübereich.

- „GR“ erscheint, wenn der angeschlossene Lautsprecher die Fähigkeit hat, die niederfrequenten Signale effektiv zu reproduzieren.
- „KL“ erscheint, wenn der angeschlossene Lautsprecher nicht die Fähigkeit hat, die niederfrequenten Signale effektiv zu reproduzieren.

**Hinweis**

„---“ erscheint, wenn kein Lautsprecher an den entsprechenden Lautsprecherkanal angeschlossen ist.

**EQ-Einst. (Lautsprecherentzerrung)**

Zeigt die Ergebnisse der Einstellung der Frequenzgänge jedes angeschlossenen Lautsprechers.

**Hinweis**

„---“ erscheint, wenn kein Lautsprecher an den entsprechenden Lautsprecherkanal angeschlossen ist.

**Pegel (Lautsprecherpegel)**

Zeigt den Lautsprecherausgangspegel der angeschlossenen Lautsprecher an.

**Hinweis**

„---“ erscheint, wenn kein Lautsprecher an den entsprechenden Lautsprecherkanal angeschlossen ist.

# Wiedergabe

## Vorsicht

Bei der Wiedergabe von CDs, die mit dem DTS-Verfahren codiert wurden, muss besondere Vorsicht angewendet werden. Wenn Sie eine mit dem DTS-Verfahren codierte CD-Signal auf einem DTS-inkompatiblen CD-Player abspielen, hören Sie nur digitales Rauschen, das Ihre Lautsprecher beschädigen kann. Überprüfen Sie, ob Ihr CD-Player DTS-codierte CDs unterstützt. Prüfen Sie die Ausgangslautstärke Ihres CD-Players, bevor Sie eine DTS-codierte CD wiedergeben.



Zur Wiedergabe von mit DTS codierten CDs bei Verwendung einer digitalen Audioverbindung stellen Sie immer den „Dekodermodus“ in „Eing. Menü“ auf „DTS“, bevor Sie die Wiedergabe beginnen (siehe Seite 79).

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

## Grundlegende Bedienungsvorgänge

### 1 Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Videomonitor ein.

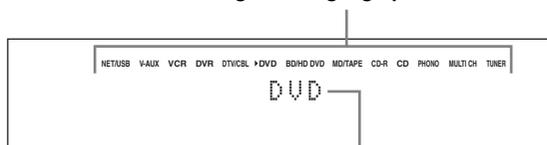


- Sie können dieses Gerät mit dem Bildschirm der grafischen Benutzerführung (GUI) steuern. Siehe Seite 44 für Einzelheiten.
- Sie können die Kurzmeldungsanzeige im Videomonitor ein- oder ausschalten. Siehe Seite 87 für Einzelheiten.

### 2 Drehen Sie den **INPUT**-Wahlschalter (oder stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP**, und drücken Sie eine der Eingangswahltasten (1)), um die gewünschte Eingangsquelle zu wählen.

Der Name der aktuell ausgewählten Eingangsquelle erscheint für einige Sekunden auf dem Frontblende-Display und im Kurzmeldungsdisplay.

Verfügbare Eingangsquellen



Momentan gewählte Eingangsquelle

### 3 Beginnen Sie mit der Wiedergabe auf der gewählten Quellenkomponente oder wählen Sie einen Rundfunksender.

- Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitungen der Quellenkomponente.
- Siehe Seite 53 für Einzelheiten über die UKW/MW-Abstimmungsanleitung.
- Siehe Seite 59 für Einzelheiten zu dem iPod-Vorgang mit diesem Gerät.
- Siehe Seite 61 für Einzelheiten über die Wiedergabe von Internet-Radioprogrammen und Musikinhalten im PC oder USB-Speichergeräten.

### 4 Drehen Sie **VOLUME** (oder drücken Sie **VOLUME +/-**), um den gewünschten Ausgangspegel einzustellen.

Regelungsbereich: Mute, -80,0 dB (Minimum) bis +16,5 dB (Maximum)

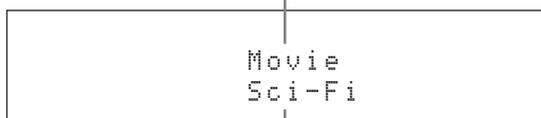


Hinweise zum Einstellen des Ausgangspegels jedes Lautsprechers Siehe Seite 52.

### 5 Drehen Sie den **PROGRAM**-Wahlschalter auf der Frontblende (oder drücken Sie eine der Soundfeldprogramm-Wahltasten (2)) wiederholt, um das gewünschte Soundfeldprogramm zu wählen.

Der Name des gewählten Soundfeldprogramms erscheint auf dem Frontblende-Display und im Kurzmeldungsdisplay. Siehe Seite 45 für Details zu Soundfeldprogrammen.

Momentan gewählte  
Soundfeldprogramm-kategorie



Momentan gewähltes Soundfeldprogramm

#### Hinweis

Soundfeldprogramme können nicht gewählt werden, wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist (siehe Seite 42).



- Wählen Sie ein Soundfeldprogramm gemäß Ihrem Geschmack und nicht nur nach dem Namen des Programms.
- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt dieses Gerät automatisch das zuletzt mit der entsprechenden Eingangsquelle verwendete Soundfeldprogramm.

## Wählen von Audioeingangsbuchsen (AUDIO SELECT)

Dieses Gerät ist mit einer Vielzahl von Eingangsbuchsen ausgestattet. Verwenden Sie diese Funktion (Audioeingangsbuchsen-Auswahl) um die Eingangsbuchse für eine Eingangsquelle umzuschalten, wenn einer Eingangsquelle mehrere Eingangsbuchsen zugewiesen sind.

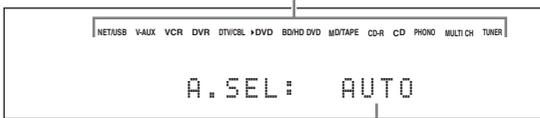


- In den meisten Fällen ist die Einstellung der Audioeingangsbuchse auf „AUTO“ zu empfehlen.
- Sie können die Standardauswahl der Audioeingangsbuchse dieses Gerätes mit dem „Audioauswahl“-Parameter in „Optionen“ einstellen (siehe Seite 95).
- Sie können auch die Einstellung der Audioeingangsbuchse „Audioauswahl“ in „Eingangswahl“ auswählen (siehe Seite 79).

**1 Drehen Sie den **Ⓢ**INPUT-Wahlschalter (oder drücken Sie eine der Eingangswahl-tasten (Ⓢ)), um die gewünschte Eingangsquelle zu wählen.**

**2 Drücken Sie **Ⓢ**AUDIO SELECT (oder **Ⓢ**AUDIO SEL) wiederholt, um die gewünschte Audioeingangsbuchsen-Einstellung zu wählen.**

Verfügbare Eingangsquellen



Aktuell gewählte Einstellung für die Audioeingangsbuchsen-Auswahl

|          |   |
|----------|---|
| AUTO     | Wählt automatisch die Eingangssignale in der folgenden Reihenfolge:<br>(1) HDMI<br>(2) Digitalsignale<br>(3) Analogsignale  |
| HDMI     | Wählt nur HDMI-Signale. Falls keine HDMI-Signale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben.   |
| COAX/OPT | Wählt automatisch die Eingangssignale in der folgenden Reihenfolge:<br>(1) Digitalsignale, die an der COAXIAL-Buchse eingespeist werden.<br>(2) Digitalsignale, die an der OPTICAL-Buchse eingespeist werden.<br>Falls keine Signale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben. |
| ANALOG   | Wählt nur Analogsignale. Falls keine Analogsignale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben.   |

### Hinweis

Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine digitalen Eingangsbuchsen (OPTICAL, COAXIAL und HDMI) zugewiesen sind. Verwenden Sie „I/O-Zuordn.“ in „Eingangswahl“, um die entsprechenden Eingangsbuchsen neu zuzuweisen (siehe Seite 79).

## Wahl der MULTI CH INPUT-Komponente

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der an die MULTI CH INPUT-Buchsen als Eingangsquelle angeschlossene Komponente (siehe Seite 29).

**Drehen Sie den **Ⓢ**INPUT-Wahlschalter auf der Frontblende zur Wahl von MULTI CH (oder drücken Sie **Ⓢ**MULTI CH IN).**



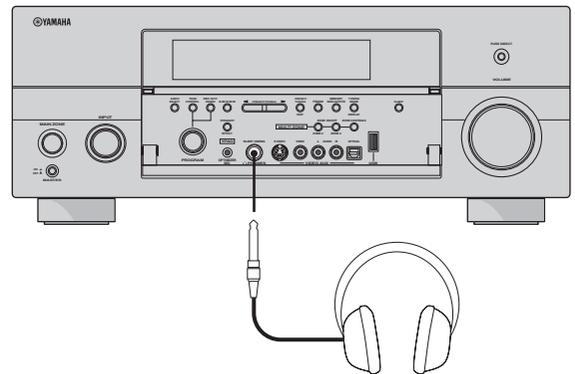
Verwenden Sie das „MULTI CH“-Menü in „Eingangswahl“, um die Parameter für MULTI CH festzulegen (siehe Seite 80).

### Hinweis

Soundfeldprogramme und der Compressed Music Enhancer-Modus können nicht gewählt werden, wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist (siehe Seite 45).

## Verwenden von Kopfhörern

**Schließen Sie einen Kopfhörer mit einem Stereo-Analog-Audiokabelstecker an die PHONES-Buchse auf der Frontblende an.**



Wenn Sie ein Soundfeldprogramm wählen, wird der SILENT CINEMA-Modus automatisch aktiviert (siehe Seite 50).

### Hinweise

- Falls Sie Kopfhörer anschließen, werden an den Lautsprecherklemmen keine Signale ausgegeben.
- Wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist, werden nur die an den MULTI CH INPUT FRONT-Buchsen anliegenden Signale vom angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.
- Alle digitalen Mehrkanal-Audiosignale (außer DSD-Signale) werden zusammengemischt an den linken und rechten Kopfhörerkanal ausgegeben.

## Stummschalten des Audioausgangs

Drücken Sie die **MUTE**-Taste auf der Fernbedienung, um den Audioausgang stummzuschalten. Drücken Sie erneut **MUTE** um die Tonausgabe wieder fortzusetzen.



- Sie können auch **VOLUME** an der Frontblende drehen oder **VOLUME +/-** an der Fernbedienung drücken, um die Tonausgabe wieder fortzusetzen.
- Sie können den Stummschaltpiegel mit dem „Mute Typ“-Parameter in „Lautstärke“ einstellen (siehe Seite 81).
- Die MUTE-Anzeige blinkt im Frontblende-Display, wenn der Tonausgang stummgeschaltet ist und verschwindet aus der Frontblende-Anzeige, wenn der Tonausgang wieder eingeschaltet wird.

## Wiedergabe einer Videoquelle im Hintergrund einer Audioquelle

Sie können ein Videobild von einer Videoquelle mit dem Sound einer Audioquelle kombinieren. So können Sie zum Beispiel klassische Musik hören, während Sie schöne Landschaften von der Videoquelle auf dem Videomonitor betrachten.

Drücken Sie die Eingangswahltasten (1), um eine Videoquelle und danach eine Audioquelle zu wählen.



Stellen Sie den „Hintergr. Video“-Parameter im „MULTI CH“-Menü auf die gewünschte Einstellung, um den die Standard-Hintergrundvideoeingangsquelle von MULTI CH INPUT-Quellen zu wählen (siehe Seite 80).

## Verwendung des Einschlaf-Timers

Verwenden Sie diese Funktion, um die Hauptzone nach Ablauf einer bestimmten Zeitspanne automatisch in den Bereitschaftsmodus zu schalten. Der Einschlaf-Timer ist besonders dann nützlich, wenn Sie schlafen gehen, während das Gerät eine Wiedergabe oder Aufnahme einer Quelle ausführt. Der Einschlaf-Timer schaltet auch automatisch die an AC OUTLET(S) angeschlossenen externen Komponenten aus (siehe Seite 32).

**1 Drehen Sie den INPUT-Wahlschalter (oder drücken Sie eine der Eingangswahltasten (1)), um die gewünschte Eingangsquelle zu wählen.**

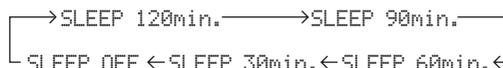
**2 Beginnen Sie mit der Wiedergabe auf der gewählten Quellenkomponente oder wählen Sie einen Rundfunksender.**

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Quellenkomponente.

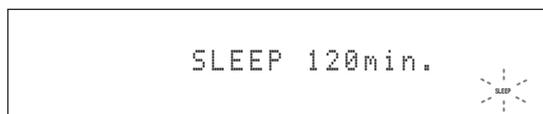
Für Einzelheiten über die Abstimmungsanleitung Siehe Seite 53.

**3 Drücken Sie wiederholt SLEEP (oder SLEEP), um die Zeitspanne einzustellen.**

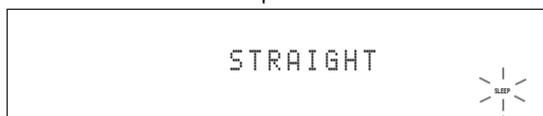
Mit jedem Drücken von **SLEEP** (oder **SLEEP**) ändert die Anzeige auf dem Frontblende-Display wie nachfolgend gezeigt.



Die SLEEP-Anzeige blinkt, während Sie die Zeitspanne für den Einschlaf-Timer ändern. Wenn der Einschlaf-Timer eingestellt ist, leuchtet die SLEEP-Anzeige auf dem Frontblende-Display auf, und das Display kehrt zu dem gewählten Soundfeldprogramm zurück.



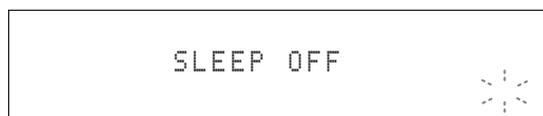
Blinkt



Leuchtet auf

### Freigabe des Einschlaf-Timers

Drücken Sie wiederholt **SLEEP** (oder **SLEEP**), bis „SLEEP OFF“ auf dem Frontblende-Display erscheint.



Erlischt

Die SLEEP-Anzeige erlischt, und „SLEEP OFF“ erlischt im Frontblende-Display nach einigen Sekunden.

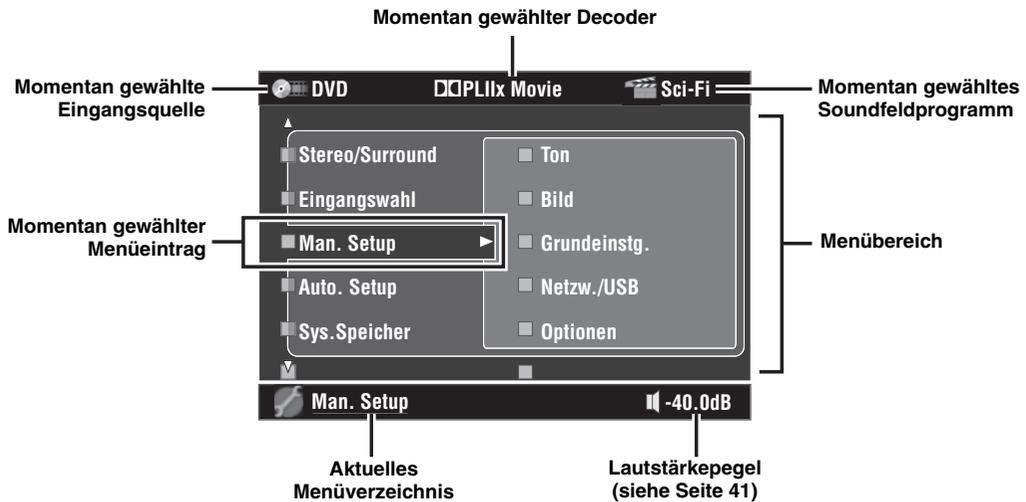


Sie können die Einstellung des Einschlaf-Timers auch ausschalten, indem Sie **MAIN ZONE ON/OFF** (oder **STANDBY**) drücken, um die Hauptzone auf den Bereitschaftsmodus zu schalten.

## Bedienen der Verstärkerfunktionen dieses Geräts mit dem Bildschirm der grafischen Benutzerführung (GUI)

Dieses Gerät bietet einen Bildschirm zur grafischen Benutzerführung (GUI), der hilft, die Verstärkerfunktion dieses Geräts zu steuern. Mit dem GUI-Bildschirm können Sie die Information der angelegten Signale und den Status dieses Geräts betrachten. Sie können dieses Gerät auch mit dem GUI-Bildschirm einrichten (siehe Seite 70).

### ■ Einträge im GUI-Bildschirm



- Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP**, wenn Sie dieses Gerät mit dem GUI-Bildschirm steuern.
- Siehe Seite 70 für Einzelheiten zum Inhalt im Menübereich.
- Dieses Gerät reserviert den vorher gewählten GUI-Bildschirm.

### ■ Grundlegende Steuerelemente im GUI-Bildschirm

| Taste                             | Merkmal   |
|-----------------------------------|---|
| ④ <b>Cursor</b> $\Delta / \nabla$ | Drücken, um den Eintrag in der aktuellen Menüebene zu wählen.                                 |
| ④ <b>Cursor</b> $\triangleright$  | Drücken, um den momentan gewählten Menüeintrag zu wählen und zur nächsten Menüebene zu gehen. |
| ④ <b>Cursor</b> $\triangleleft$   | Drücken, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.  |
| ④ <b>ENTER</b>                    | Drücken, um den momentan gewählten Menüeintrag zu wählen und zur nächsten Menüebene zu gehen. |
| ⑰ <b>SET MENU</b>                 | Drücken, um den GUI-Bildschirm ein- oder auszuschalten.                                       |

# Soundfeldprogramme

Dieses Gerät ist mit einer Vielzahl präziser Digital-Decoder ausgestattet, die Ihnen die Mehrkanalwiedergabe fast aller Soundquellen in Stereo oder Mehrkanal ermöglichen. Dieses Gerät verfügt auch über einen Yamaha-Digital-Soundfeld-Verarbeitungs-Chip (DSP), der mehrere Soundfeldprogramme enthält, die Sie für ein verbessertes Wiedergabevergnügen einsetzen können.

- ☀ Die Yamaha CINEMA DSP-Soundfeldprogramme sind mit allen Dolby Digital, DTS, Dolby Surround, Dolby TrueHD und DTS-HD Master Audio-Quellen kompatibel.
- Die Yamaha HiFi DSP-Soundfeldprogramme dieses Gerätes reproduzieren akustische Umfeldbedingungen, die durch Präzisionsmessungen in real existierenden Konzerthallen, Musiksälen, Kinos usw. erfasst wurden. Daher können Sie vielleicht Variationen in der Stärke der von vorne, hinten, links und rechts kommenden Reflexionen feststellen.

## Wahl von Soundfeldprogrammen

Drehen Sie den **PROGRAM-Wahlschalter** (oder stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** und drücken dann eine der **Soundfeld-Wahltasten** (**8**) wiederholt).

Der Name des gewählten Soundfeldprogramms erscheint auf dem Frontblende-Display und im Kurzmeldungsdisplay.

## Hinweise

- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt dieses Gerät automatisch das zuletzt mit der entsprechenden Eingangsquelle verwendete Soundfeldprogramm.
- Soundfeldprogramme können nicht gewählt werden, wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist (siehe Seite 42) oder wenn das Gerät im Modus Pure Direct ist (siehe Seite 51).
- Wenn Sie DTS 96/24-Quellen mit einem Soundfeldprogramm wiedergeben, wendet dieses Gerät das gewählte Programm an, ohne den DTS 96/24-Decoder zu aktivieren.
- Abtastfrequenzen über 48 kHz werden auf 48 kHz reduziert, woraufhin die Soundfeldprogramme angewendet werden.



Sie können die gewünschten Soundfeldprogramme wählen und die Einstellung der Parameter durch Verwendung des GUI-Bildschirms einstellen. Siehe Seite 71 für Einzelheiten.

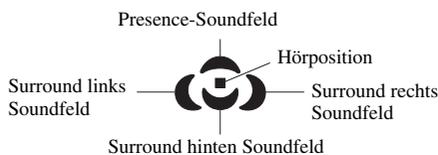
## Beschreibungen für Soundfeldprogramme



Wählen Sie ein Soundfeldprogramm gemäß Ihrem Geschmack und nicht nur nach dem Namen des Programms.

| Fernbedienungstaste  | Kategorie des Programms              | Name des Programms                        | Erstellte Soundfeldprogramme              | CINEMA DSP oder HIFI DSP |
|--|--------------------------------------|---|---|--------------------------|
|  | MOVIE                                | Sci-Fi                                    |   |                          |
| Dieses Programm reduziert deutlich das fein ausgearbeitete Sounddesign moderner Science-Fiction-Filme und anderer Filme mit Spezialeffekten. Sie können eine Reihe kinematografisch erzeugter virtueller Soundräume genießen, die mit deutlicher Trennung zwischen Dialog, Soundedeffekt und Hintergrundmusik reproduziert werden. |                                      |   |   |                          |
| <b>Dekodertyp<br/>DSP-Pegel</b>  | <b>Anfangsverzög.<br/>Raumgrösse</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.<br/>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.<br/>SB Raumgrösse</b> | <b>Dialog Lift</b>       |
| Verfügbare Soundfeldparameter (siehe Seite 73)   |                                      |   | Programmbeschreibung                      |                          |

## Soundfeldanzeigen



■ Für Audio-Musikquellen



Für Musikquellen wird ebenfalls empfohlen, den Pure Direct-Modus (siehe Seite 51), den „STRAIGHT“-Modus (siehe Seite 50) oder den Surround-Decodierungsmodus (siehe Seite 68) zu verwenden.

|   |  |                    |  |          |
|---|--|--------------------|--|----------|
| CLASSICAL<br>5  | CLASSICAL                                | Hall in Munich     |  | HiFi DSP |
| Dieses Soundfeld simuliert eine Konzerthalle mit etwa 2500 Plätzen in München, mit eleganter Holzverkleidung, wie es in europäischen Konzerthallen üblich ist. Feiner, schöner Nachhal verteilt sich großzügig und schafft eine beruhigende Atmosphäre. Der virtuelle Sitz des Zuhörers befindet sich in der Mitte links der Arena. |  |                    |  |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>   | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b> | <b>Dialog Lift</b> |  |          |

|  |  |                    |  |          |
|--|--|--------------------|--|----------|
| CLASSICAL<br>5   | CLASSICAL                                | Hall in Vienna     |  | HiFi DSP |
| Dies ist eine mittelgroße Konzerthalle mit etwa 1700 Plätzen in Schuhkartonform, wie sie in Wien traditionell ist. Säulen und Ornamente generieren extrem komplexe Reflexionen aus allen Richtungen, die zu einem sehr vollen, reichen Sound führen. |  |                    |  |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>  | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b> | <b>Dialog Lift</b> |  |          |

|   |  |                    |  |          |
|---|--|--------------------|--|----------|
| CLASSICAL<br>5  | CLASSICAL                                | Hall in Amsterdam  |  | HiFi DSP |
| Die große, schuhkartonförmige Halle fasst etwa 2200 Sitze um die Rundbühne. Die Reflexionen sind reich und angenehm, während der Schall sich frei bewegt. |  |                    |  |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>   | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b> | <b>Dialog Lift</b> |  |          |

|  |  |  |                    |          |
|--|--|--|--------------------|----------|
| CLASSICAL<br>5   | CLASSICAL                                  | Church in Freiburg                           |                    | HiFi DSP |
| Diese großartige Steinkirche in Süddeutschland hat einen spitzen Turm mit etwas 120 Metern Höhe. Ihre lange und schmale Form und die hohe Decke erlauben verlängerte Nachhallzeit und begrenzte anfängliche Reflexionszeit. Dadurch reproduziert der reiche Nachhall und nicht der Klang selber die Atmosphäre der Kirche. |  |  |                    |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>  | <b>Lebendigkeit</b><br><b>Nachhallzeit</b> | <b>Nachhallverzög</b><br><b>Nachhallpeg.</b> | <b>Dialog Lift</b> |          |

|   |  |  |                    |          |
|---|--|--|--------------------|----------|
| CLASSICAL<br>5  | CLASSICAL                                  | Chamber                                      |                    | HiFi DSP |
| Dieses Programm simuliert einen relativ breiten Raum mit einer hohen Decke, die in etwa einem Empfangssaal in einem Schloss entspricht. Der angenehme Nachhalleffekt eignet sich für Hofdarbietungen und Kammermusik. |  |  |                    |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>   | <b>Lebendigkeit</b><br><b>Nachhallzeit</b> | <b>Nachhallverzög</b><br><b>Nachhallpeg.</b> | <b>Dialog Lift</b> |          |

|  |  |                    |  |          |
|--|--|--------------------|--|----------|
| LIVE/CLUB<br>6   | LIVE/CLUB                                | Village Vanguard   |  | HiFi DSP |
| Der Jazzclub ist in der 7th Avenue in New York. Dieser kleine Club mit niedriger Decke erzeugt kräftige Reflexionen, die an der Bühne in der Ecke zusammentreffen. |  |                    |  |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>  | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b> | <b>Dialog Lift</b> |  |          |

|   |  |  |   |          |
|---|--|--|---|----------|
| LIVE/CLUB<br>6  | LIVE/CLUB                                | Warehouse Loft                               |   | HiFi DSP |
| Das Lagerhaus ähnelt einigen Lofts in Soho. Klang reflektiert deutlich von Betonwänden mit hoher Energie. |  |  |   |          |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>   | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b> | <b>Nachhallzeit</b><br><b>Nachhallverzög</b> | <b>Nachhallpeg.</b><br><b>Dialog Lift</b> |          |

|  |                            |             |   |          |
|--|----------------------------|-------------|---|----------|
| LIVE/CLUB<br>6   | LIVE/CLUB                  | Cellar Club |  | HiFi DSP |
| Dieses Programm simuliert eine Livekonzertthalle mit gemütlicher Atmosphäre. Ein realistisches, lebensechtes Klangfeld, das einen kräftigen Klang produziert. Der Zuhörer erhält das Gefühl, sich in der vordersten Reihe vor einer kleinen Bühne zu befinden. |                            |             |   |          |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.  | Raumgrösse<br>Lebendigkeit | Dialog Lift |   |          |

|   |                            |                                 |   |          |
|---|----------------------------|---------------------------------|---|----------|
| LIVE/CLUB<br>6  | LIVE/CLUB                  | The Roxy Theatre                |  | HiFi DSP |
| Dies ist das Soundfield eines Live-Rockmusikhauses in Los Angeles mit etwa 460 Plätzen. Der virtuelle Sitz des Zuhörers befindet sich in der Mitte links der Halle. |                            |                                 |   |          |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.   | Raumgrösse<br>Lebendigkeit | Nachhallzeit<br>Nachhallverzög. | Nachhallpeg.<br>Dialog Lift   |          |

|  |                            |                 |   |          |
|--|----------------------------|-----------------|---|----------|
| LIVE/CLUB<br>6   | LIVE/CLUB                  | The Bottom Line |  | HiFi DSP |
| Dies ist das Soundfield vor der Bühne des berühmten Jazzclubs The Bottom Line in New York. Der Raum bietet Sitze für 300 Personen an der linken und rechten Seite eines Soundfeldes, das einen realen und vibranen Sound bietet. |                            |                 |   |          |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.  | Raumgrösse<br>Lebendigkeit | Dialog Lift     |   |          |

## ■ Für verschiedene Quellen

### Hinweis

Welche Soundfeldparameter verfügbar sind und welche Soundfelder erzeugt werden, hängt von den Eingangsquellen und den Einstellungen dieses Geräts ab.

|   |                                |                                   |   |            |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|---|------------|
| ENTERTAIN<br>7  | ENTERTAINMENT                  | Sports                            |  | CINEMA DSP |
| Dieses Programm ermöglicht dem Zuhörer, Sportübertragungen und Variété-Programme mit lebensechtem Stereoklang wiederzugeben. Bei Sportübertragungen werden die Stimmen des Kommentators und der Sportler deutlich im Zentrum platziert, während die Atmosphäre im Stadium optimal erweitert wird, um dem Zuhörer das Gefühl zu geben, real vor Ort zu sein. |                                |                                   |   |            |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.   | Raumgrösse<br>Surr.Anf.Verzög. | Surr. Raumgr.<br>Surr.Anf.Verzög. | SB Raumgrösse<br>Dialog Lift  |            |

|  |                                |                                   |   |            |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|------------|
| ENTERTAIN<br>7   | ENTERTAINMENT                  | Action Game                       |  | CINEMA DSP |
| Dieses Soundfeld ist für Action-Videospiele wie Autorennen oder FPS-Videospiele geeignet. Es verwendet Reflexionsdaten, welche den Effektbereich pro Kanal einschränken, um eine lebensechte Videospieldumgebung mit vielfältigen Effekttönen zu produzieren, während gleichzeitig die Richtungswahrnehmung erhalten bleibt. |                                |                                   |   |            |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.  | Raumgrösse<br>Surr.Anf.Verzög. | Surr. Raumgr.<br>Surr.Anf.Verzög. | SB Raumgrösse<br>Dialog Lift  |            |

|  |                                |                                   |   |            |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|------------|
| ENTERTAIN<br>7   | ENTERTAINMENT                  | Roleplaying Game                  |  | CINEMA DSP |
| Dieses Soundfeld ist für Rollenspiele und Adventure-Games geeignet. Es vereint die Soundfeldeffekte für Kino mit dem mit „Action Game“ verwendeten Soundfelddesign, um während der Spielsequenzen Tiefe und ein dreidimensionales Hörerlebnis zu bieten, während in den Filmsequenzen des Videospieles kinoähnlicher Klang erzeugt wird. |                                |                                   |   |            |
| DSP-Pegel<br>Anfangsverzög.  | Raumgrösse<br>Surr.Anf.Verzög. | Surr. Raumgr.<br>Surr.Anf.Verzög. | SB Raumgrösse<br>Dialog Lift  |            |

## ■ Für visuelle Musikquellen

### Hinweis

Welche Soundfeldparameter verfügbar sind und welche Soundfelder erzeugt werden, hängt von den Eingangsquellen und den Einstellungen dieses Geräts ab.

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| ENTERTAIN<br>7   | ENTERTAINMENT                                | Music Video                                     |  |  |
| Dieses Soundfeld simuliert den Klang von Livekonzerten in einer Halle für Pop-, Rock- und Jazzmusik. Dem Hörer wird ein originalgetreues Liveerlebnis geboten, indem das Presence-Soundfeld die Lebhaftigkeit von Gesang, Solopartien und Rhythmusinstrumenten wiedergibt, während das Surroundsoundfeld die Atmosphäre einer großen Livekonzerthalle simuliert. |  |   |   |   |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>  | <b>Raumgrösse</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b> | <b>Surr. Raumgr.</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b> | <b>SB Raumgrösse</b><br><b>Dialog Lift</b>  |   |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| ENTERTAIN<br>7  | ENTERTAINMENT                                | Recital/Opera                                   |  |  |
| Dieses Programm balanciert den Nachhall optimal aus und hebt die Tiefe und Klarheit menschlicher Stimmen hervor. „Opera“ bietet den Nachhall eines Orchestergrabens, der sich direkt vor dem Zuhörer befindet, während gleichzeitig die akustischen Bedingungen direkt auf der Bühne simuliert werden. Das Surroundsoundfeld ist relativ moderat, wobei die Klarheit der Musik durch die Konzerthalleneffekte besonders betont wird. Dadurch wird auch bei mehrstündigem Musikgenuss vermieden, dass der Zuhörer ermüdet. |  |   |   |   |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>   | <b>Raumgrösse</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b> | <b>Surr. Raumgr.</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b> | <b>SB Raumgrösse</b><br><b>Dialog Lift</b>  |   |

## ■ Für Filmquellen



Sie können den gewünschten Decoder für das folgende Soundfeldprogramm wählen (außer „Mono Movie“). Siehe Seite 68 für Einzelheiten.

### Hinweis

Welche Soundfeldparameter verfügbar sind und welche Soundfelder erzeugt werden, hängt von den Eingangsquellen und den Einstellungen dieses Geräts ab.

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| MOVIE<br>8   | MOVIE   | Standard  |  |  |
| Dieses Programm erstellt ein Soundfeld, das den Surroundklang hervorhebt, ohne die ursprüngliche akustische Ausrichtung von Mehrkanal-Audiosystemen wie Dolby Digital und DTS zu beeinflussen. Es wurde nach dem Vorbild eines „idealen Kinosaals“ konzipiert, in dem für die Zuhörer von den Seiten und von hinten ein kräftiger Nachhall entsteht. |   |   |   |   |
| <b>Dekodertyp</b><br><b>DSP-Pegel</b>  | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr. Lebend.</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b> | <b>SB Raumgrösse</b><br><b>SB Lebend.</b>   | <b>Dialog Lift</b>  |

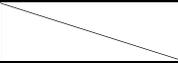
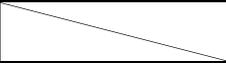
|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| MOVIE<br>8   | MOVIE                                      | Spectacle                                       |  |  |
| Dieses Programm repräsentiert das spektakuläre Gefühl großangelegter Filmproduktionen. Es reproduziert ein breites Kinosoundfeld, das zu Cinemascope- und Breitbild-Filemen mit hervorragendem Dynamikumfang von sehr kleinen bis zu sehr großen Sounds passt. |  |   |   |   |
| <b>Dekodertyp</b><br><b>DSP-Pegel</b>  | <b>Anfangsverzög.</b><br><b>Raumgrösse</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>SB Raumgrösse</b>                                     | <b>Dialog Lift</b>  |

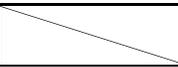
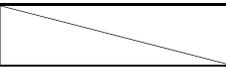
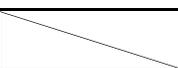
|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| MOVIE<br>8   | MOVIE                                      | Sci-Fi  |  |  |
| Dieses Programm reduziert deutlich das fein ausgearbeitete Sounddesign moderner Science-Fiction-Filme und anderer Filme mit Spezialeffekten. Sie können eine Reihe kinematografisch erzeugter virtueller Soundräume genießen, die mit deutlicher Trennung zwischen Dialog, Soundeffekt und Hintergrundmusik reproduziert werden. |  |   |   |   |
| <b>Dekodertyp</b><br><b>DSP-Pegel</b>  | <b>Anfangsverzög.</b><br><b>Raumgrösse</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>SB Raumgrösse</b>                                     | <b>Dialog Lift</b>  |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|   | MOVIE                                      | Adventure                                       |  |  |
| Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sounddesigns von Action- und Adventure-Filmen geeignet. Das Soundfeld begrenzt Nachhall, aber es legt mehr Betonung auf die Reproduktion eines kraftvollen Raums, der breit nach links und rechts erweitert wird. Die reproduzierte Tiefe wird auch relativ begrenzt, um die Trennung zwischen Audiokanälen und die Klangschärfe sicherzustellen.   |  |   |   |   |
| <b>Dekodertyp</b><br><b>DSP-Pegel</b>  | <b>Anfangsverzög.</b><br><b>Raumgrösse</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>SB Raumgrösse</b>                                   | <b>Dialog Lift</b>  |
|   | MOVIE                                      | Drama   |  |  |
| Dieses Soundfeld erzeugt einen stabilen Nachhall, der sich für die verschiedensten Filmgenres eignet: von dramatischen Werken über Musicals bis hin zu Komödien. Trotz eines geringen Nachhalls entsteht ein optimales 3D-Gefühl, bei dem Effekttöne und die Hintergrundmusik leise, jedoch kubisch um klar verständliche Dialoge wiedergegeben werden. Der Zuhörer erhält das Gefühl, sich in der Mitte des Geschehens zu befinden, sodass er auch nach mehreren Stunden nicht ermüdet. |  |   |   |   |
| <b>Dekodertyp</b><br><b>DSP-Pegel</b>  | <b>Anfangsverzög.</b><br><b>Raumgrösse</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>Surr. Raumgr.</b> | <b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>SB Raumgrösse</b>                                   | <b>Dialog Lift</b>  |
|   | MOVIE                                      | Mono Movie                                      |  |  |
| Dieses Programm dient für die monaurale Reproduktion von Mono-Videoquellen wie zum Beispiel klassischer Filme in der Atmosphäre eines guten alten Kinos. Das Programm produziert optimale Expansion und Nachhall für das Original-Audio, um einen komfortablen Raum mit sicherer Soundtiefe zu schaffen.   |  |   |   |   |
| <b>DSP-Pegel</b><br><b>Anfangsverzög.</b>  | <b>Raumgrösse</b><br><b>Lebendigkeit</b>   | <b>Nachhallzeit</b><br><b>Nachhallpeg.</b>      | <b>Nachhallverzög</b><br><b>Dialog Lift</b>                                       |   |

■ **Stereowiedergabe**

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|   | STEREO                                  | 2ch STEREO                                   |    |  |
| Verwenden Sie dieses Programm, um Multikanal-Quellen auf 2 Kanäle abzumischen. Siehe Seite 52 für Einzelheiten.  |   |  |  |   |
| <b>Direkt</b>  |   |  |  |   |
|   | STEREO                                  | 7ch STEREO                                   |  | <b>HiFi DSP</b>   |
| Verwenden Sie dieses Programm, um den Klang über alle Lautsprecher auszugeben. Bei der Wiedergabe von Mehrkanal-Signalquellen erfolgt ein Down-Mixing der Quelle auf 2 Kanäle, und der Ton wird über alle Lautsprecher ausgegeben. Dieses Programm erzeugt ein großes Soundfeld und ist ideal für die Hintergrundmusik bei Partys usw. geeignet. |   |  |  |   |
| <b>Centerpegel</b><br><b>Surr. Pegel L</b>   | <b>Surr. Pegel R</b><br><b>SB Pegel</b> | <b>Präs. Pegel L</b><br><b>Präs. Pegel R</b> |  |   |

■ **Der Compressed Music Enhancer**

|   |                |                   |  |   |
|---|----------------|-------------------|--|---|
|    | MUSIC ENHANCER | Straight Enhancer |  |  |
| Verwenden Sie dieses Programm, um die Soundoptimierung so nahe wie möglich zur Originaltiefe und -breite der 2-Kanal- oder Mehrkanal-Kompressionsartefakte zu verbessern. |                |                   |  |   |
| <b>Pegel</b>  |                |                   |  |   |
|    | MUSIC ENHANCER | 7ch Enhancer      |  |  |
| Verwenden Sie dieses Programm zur Wiedergabe der Kompressionsartefakte in 7-Kanal-Stereo.   |                |                   |  |   |
| <b>Pegel</b>  |                |                   |  |   |

## ■ Verwenden von Soundfeldprogrammen ohne Surroundlautsprecher (Virtual CINEMA DSP)

Virtual CINEMA DSP erlaubt Ihnen den Genuss von CINEMA DSP- oder HiFi DSP-Soundfeldprogrammen ohne Surround-Lautsprecher. Dadurch werden virtuelle Lautsprecher kreiert, um ein natürliches Soundfeld zu reproduzieren.

Wenn Sie „Surround“ auf „Nicht vorh.“ (siehe Seite 89) einstellen, wird Virtual CINEMA DSP automatisch aktiviert, sobald Sie ein CINEMA DSP oder HiFi DSP-Soundfeldprogramm (siehe Seite 45) wählen.

### Hinweis

Virtual CINEMA DSP wird in den folgenden Fällen nicht aktiviert, auch wenn „Surround“ auf „Nicht vorh.“ (siehe Seite 89) gestellt ist:

- wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle (siehe Seite 42) gewählt ist.
- wenn Kopfhörer an die PHONES-Buchse angeschlossen sind.
- wenn dies Gerät im „7ch stereo“-Modus ist.

## ■ Genießen von Multi-Kanal-Quellen und Soundfeldprogrammen mit Kopfhörern (SILENT CINEMA)

SILENT CINEMA gestattet Ihnen, Mehrkanalmusik oder Filmtöne über herkömmliche Kopfhörer zu hören. SILENT CINEMA aktiviert automatisch, wenn Sie die Kopfhörer an die PHONES-Buchse anschließen, während Sie CINEMA DSP- oder HiFi DSP-Soundfeldprogramme hören (siehe Seite 45). Wenn aktiviert, leuchtet die SILENT CINEMA-Anzeige auf dem Frontblende-Display auf.

### Hinweise

- SILENT CINEMA wird nicht aktiviert, wenn die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente als Eingangsquelle gewählt ist (siehe Seite 42).
- SILENT CINEMA ist nicht wirksam, wenn der Modus Pure Direct (siehe Seite 51) oder „2ch Stereo“ (siehe Seite 52) gewählt ist, oder wenn dieses Gerät im Modus „STRAIGHT“ ist.

Bevor Sie die folgende Bedienung vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

## Mit dem CINEMA DSP 3D-Modus

CINEMA DSP 3D-Modus erzeugt das intensive und genaue stereoskopische Soundfeld im Hörraum. Sie können den CINEMA DSP 3D-Modus aktivieren und deaktivieren.

**Drücken Sie  3D DSP wiederholt, um den CINEMA DSP 3D-Modus ein- oder auszuschalten.**

- „3D:ON“ erscheint im Frontblende-Display, und die 3D-Anzeige (siehe Seite 36) leuchtet auf, während das Gerät im CINEMA DSP 3D-Modus ist. CINEMA DSP 3D-Modus erzeugt das intensive und stereoskopische Soundfeld im Hörraum.
- „3D:OFF“ erscheint im Frontblende-Display, und die 3D-Anzeige verschwindet, wenn der CINEMA DSP 3D-Modus ausgeschaltet wird. Der herkömmliche CINEMA DSP-Modus erzeugt das große und expandierende Soundfeld im Hörraum.

### Hinweise

- „3D:—“ erscheint, wenn der CINEMA DSP 3D-Modus nicht verfügbar ist.
- Wenn Sie „Präsenz“ auf „Nicht vorh.“ stellen, kann dieses Gerät nicht den CINEMA DSP 3D-Modus aktivieren.
- Dieses Gerät aktiviert den CINEMA DSP 3D-Modus nur, wenn Sie eines der Soundfeldprogramme CINEMA DSP oder HiFi DSP wählen.
- Wenn Ihr Kopfhörer an dieses Gerät angeschlossen ist, kann dieses Gerät nicht den CINEMA DSP 3D-Modus aktivieren.

## Genießen unbearbeiteter Eingangsquellen

Wenn dieses Gerät im „STRAIGHT“-Modus ist, werden Zweikanal-Stereo-Quellen nur von den linken und rechten Frontlautsprechern ausgegeben. Mehrkanalquellen werden direkt in die geeigneten Kanäle decodiert, ohne zusätzliche Effektverarbeitung auszuführen.



Sie können auch den „STRAIGHT“-Modus wählen, indem Sie den GUI-Bildschirm verwenden. Siehe Seite 71 für Einzelheiten.

**Drücken Sie  STRAIGHT (oder  STRAIGHT) zum Wählen von „STRAIGHT“.**

STRAIGHT



Die Namen des Audiosignalformats der Eingangssignalquelle und der aktive Decoder werden auf dem Frontblende-Display angezeigt.

## ■ Deaktivieren des „STRAIGHT“-Modus

**Drücken Sie  STRAIGHT (oder  STRAIGHT), so dass „STRAIGHT“ von dem Frontblende-Display verschwindet.**

Der Soundeffekt wird wieder eingeschaltet.



Sie können auch das gewünschte Soundfeldprogramm durch Drehen des  PROGRAM-Wahlschalters wählen (oder drücken Sie eine der gewünschten Soundfeldprogramm-Tasten ( wiederholt).

# Verwendung der Audiomerkmale

Bevor Sie die folgende Bedienung vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

## Genießen puren HiFi-Sounds

Verwenden Sie den Pure Direct-Modus, um die ausgewählte Quelle mit reinem HiFi-Sound wiederzugeben. Wenn der Pure Direct-Modus aktiviert ist, gibt dieses Gerät die gewählte Quelle mit der größten Originaltreue wieder.

**Drücken Sie **PURE DIRECT** (oder **PURE DIRECT**), um den Pure Direct-Modus ein- oder auszuschalten.**

Die **PURE DIRECT**-Taste an der Frontblende leuchtet auf und das Frontblende-Display schaltet automatisch aus, während dieses Gerät im Pure Direct-Modus ist.

### Hinweise

- Wenn dieses Gerät im Modus Pure Direct ist, gibt es keine Videosignale an den MONITOR OUT-Buchsen und der HDMI OUT-Buchse aus.
- Wenn Sie die Audioeingangsbuchsen-Auswahl auf „AUTO“, „HDMI“ oder „COAX/OPT“ eingestellt haben (siehe Seite 42) und die Bitstream- oder Mehrkanal-PCM-Quelle wiedergeben, aktiviert dieses Gerät den entsprechenden Decoder.
- Die folgenden Verfahren sind nicht möglich, wenn das Gerät im Pure Direct-Modus ist:
  - Umschalten des Soundfeldprogramms
  - Anzeige des GUI-Bildschirms
  - Bedienung der Videofunktionen (Videoumwandlung usw.)
- Der Pure Direct-Modus wird automatisch aufgehoben, wenn dieses Gerät ausgeschaltet ist.



Das Frontblende-Display wird momentan eingeschaltet, wenn Sie eine Operation ausführen.

## Einstellen der Klangqualität

Verwenden Sie diese Funktion, um die Bass/Höhenbalance der vorderen linken/rechten Kanäle und Centerlautsprecher-Kanäle und des Subwoofer-Kanals einzustellen.

**1 Drücken Sie **TONE CONTROL** auf der Frontblende wiederholt, um den Frequenzgang der hohen Frequenzen (TREBLE) oder den Frequenzgang der tiefen Frequenzen (BASS) zu wählen.**

**2 Drehen Sie den **PROGRAM**-Wahlschalter, um den Frequenzgang der hohen Frequenzen (TREBLE) oder den Frequenzgang der tiefen Frequenzen (BASS) einzustellen.**

Regelungsbereich: -6,0 dB bis +6,0 dB

### Hinweise

- Falls Sie den Sound mit hohen Frequenzen oder niedrigen Frequenzen auf einen extremen Pegel erhöhen oder vermindern, stimmt die Klangqualität der Surround-Lautsprecher möglicherweise nicht mit den linken/rechten Frontlautsprechern und dem Center-Lautsprecher sowie dem Subwoofer überein.
- TONE CONTROL ist nicht wirksam, wenn PURE DIRECT oder MULTI CH als Eingangsquelle gewählt ist.



Verwenden Sie den Parameter „Klangregler“ im Menü „Ton“ zur Anpassung der Stärke der Tiefen- und Höhenabgabe zu Ihren Lautsprechern und Kopfhörern mit Hilfe des GUI-Bildschirms. Siehe Seite 83 für Einzelheiten.

Bevor Sie die folgende Bedienung vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

## Anpassen des Lautsprecher-Pegels

Sie können den Ausgangspegel jedes Lautsprechers einstellen, während Sie eine Musikquelle hören. Dies ist auch möglich, wenn Sie Quellen wiedergeben, die an den MULTI CH INPUT-Buchsen anliegen.

### Hinweis

Dieser Vorgang überschreibt die Pegelanpassungen, die in „Auto. Setup“ (siehe Seite 37) und „Lautspr. Pegel“ (siehe Seite 91) vorgenommen wurden.

### 1 Drücken Sie **LEVEL** auf der Frontblende wiederholt, um den einzustellenden Lautsprecher zu wählen.

| Display | Eingestellter Lautsprecher             |
|---------|--|
| FRONT L | Frontlautsprecher links                |
| CENTER  | Center-Lautsprecher                    |
| FRONT R | Frontlautsprecher rechts               |
| SUR. R  | Surround-Lautsprecher rechts           |
| SB R    | Rechter hinterer Surround-Lautsprecher |
| SB L    | Linker hinterer Surround-Lautsprecher  |
| SUR. L  | Surround-Lautsprecher links            |
| SWFR    | Subwoofer (Tieftöner)                  |
| PRNS L  | Linker Presence-Lautsprecher           |
| PRNS R  | Rechter Presence-Lautsprecher          |



- Sobald Sie **LEVEL** an der Fernbedienung gedrückt haben, können Sie den Lautsprecher auch durch Drücken von **Δ / ▽** wählen.
- Anstelle von „SB R“ und „SB L“ erscheint „SB“, wenn „Surr.Back“ auf entweder „Klein x1“ oder „Groß x1“ (siehe Seite 89) eingestellt ist.

### 2 Drücken Sie **◀ / ▶**, um den Ausgangspegel des Lautsprechers einzustellen.

- Drücken Sie **▶**, um den Wert zu steigern.
  - Drücken Sie **◀**, um den Wert zu senken.
- Regelungsbereich: -10,0 dB bis +10,0 dB

## Genießen von Multi-Kanal-Quellen in 2-Kanal-Stereo

Sie können Multi-Kanal-Quellen auf 2 Kanäle abmischen und Wiedergabe in 2-Kanal-Stereo genießen.

### Drücken Sie wiederholt **STEREO** auf der Frontblende, um „2ch Stereo“ zu wählen.



- Sie können einen Subwoofer mit diesem Programm verwenden, wenn „Bassausgang“ auf „SWFR“ oder „Front+Subw.“ gestellt ist (siehe Seite 89).
- Sie können auch den „2ch Stereo“-Modus wählen, indem Sie den **PROGRAM**-Wahlschalter an der Frontblende drehen.
- Sie können auch den „2ch Stereo“-Modus wählen und den Parameter einstellen, indem Sie den GUI-Bildschirm verwenden. Siehe Seite 71 für Einzelheiten.
- Siehe Seite 76 für Einzelheiten zu den Parametern des „2ch Stereo“-Modus.

# UKW/MW-Abstimmung

Es gibt 2 Methoden zur Abstimmung: automatisch und manuell. Die automatische Abstimmung arbeitet, wenn die Sendersignale stark und ohne Störungen empfangen werden. Falls das Signal des Senders, den Sie wählen möchten, schwach ist, stimmen Sie manuell auf diesen ab. Sie können auch die automatischen und manuellen Merkmale zur Festsenderabstimmung verwenden, um bis zu 40 Sender zu speichern (A1 bis E8: 8 Festsendernummern in jeder der 5 Festsendergruppen). Sie können außerdem jegliche Festsender abrufen und die Zuordnung von zwei Festsendern miteinander austauschen.

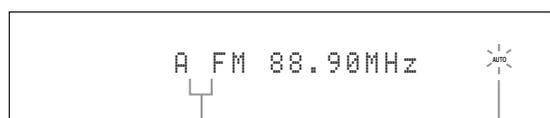
## Hinweis

Richten Sie die angeschlossenen UKW- und MW-Antennen für besten Empfang aus.

## Automatische Abstimmung

Die automatische Abstimmung arbeitet, wenn die Sendersignale stark und ohne Störungen empfangen werden.

- 1 Drehen Sie den **INPUT**-Wahlschalter auf der Frontblende, um „TUNER“ als Eingangsquelle zu wählen.
- 2 Drücken Sie **FM/AM**, um den Empfangsbereich zu wählen.  
„FM“ oder „AM“ erscheint auf dem Frontblende-Display.
- 3 Drücken Sie **TUNING MODE**, so dass die **AUTO**-Anzeige auf dem Frontblende-Display aufleuchtet.



Kein Doppelpunkt (:)

Leuchtet auf

Falls ein Kolon (:) auf dem Frontblende-Display erscheint, ist das Abstimmen nicht möglich. Drücken Sie **PRESET/TUNING**, um den Doppelpunkt (:) auszuschalten.

- 4 Drücken Sie einmal **PRESET/TUNING**  $\triangleleft/\triangleright$ , um mit der automatischen Abstimmung zu beginnen.  
Wenn das Gerät auf einen Sender abgestimmt ist, leuchtet die TUNED-Anzeige auf, und die Frequenz des empfangenen Senders wird auf dem Frontblende-Display angezeigt.
  - Drücken Sie **PRESET/TUNING**  $\triangleright$ , um eine höhere Frequenz zu empfangen.
  - Drücken Sie **PRESET/TUNING**  $\triangleleft$ , um auf eine niedrigere Frequenz abzustimmen.

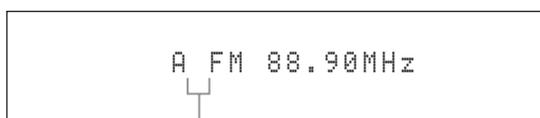
## Manuelle Abstimmung

Wenn das empfangene Signal des Senders, den Sie wählen möchten, schwach ist, stimmen Sie manuell auf diesen ab.

## Hinweis

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

- 1 Drehen Sie den **INPUT**-Wahlschalter auf der Frontblende, um „TUNER“ als Eingangsquelle zu wählen.
- 2 Drücken Sie **FM/AM**, um den Empfangsbereich zu wählen.  
„FM“ oder „AM“ erscheint auf dem Frontblende-Display.
- 3 Drücken Sie **TUNING MODE**, so dass die **AUTO**-Anzeige von dem Frontblende-Display verschwindet.



Kein Doppelpunkt (:)

Falls ein Kolon (:) auf dem Frontblende-Display erscheint, ist das Abstimmen nicht möglich. Drücken Sie **PRESET/TUNING**, um den Doppelpunkt (:) auszuschalten.

- 4 Drücken Sie **PRESET/TUNING**  $\triangleleft/\triangleright$ , um manuell auf den gewünschten Sender abzustimmen.  
Halten Sie die Taste gedrückt, um die Sendersuche fortzusetzen.

## Automatische Festsenderabstimmung

Sie können auch die automatische Festsenderabstimmung verwenden, um bis zu 40 UKW-Sender mit starken Signalen (A1 bis E8: 8 Festsendernummern in jeder der 5 Festsendergruppen) nacheinander zu speichern. Sie können danach einen Festsender einfach aufrufen, in dem Sie die entsprechende Festsendernummer wählen.

**1 Drehen Sie den **Ⓢ**INPUT-Wahlschalter auf der Frontblende, um „TUNER“ als Eingangsquelle zu wählen.**

**2 Drücken Sie **Ⓛ**FM/AM, um „FM“ als Empfangsbereich zu wählen.**  
„FM“ erscheint auf dem Frontblende-Display.

**3 Drücken und halten Sie **Ⓚ**MEMORY für mehr als 3 Sekunden gedrückt.**  
Die Festsendernummer und die AUTO- und die MEMORY-Anzeigen blinken. Nach ca. 10 Sekunden beginnt der automatische Sendersuchlauf von der gegenwärtigen Frequenz in Aufwärtsrichtung.



Wenn die automatische Abstimmung von Festsendern beendet ist, zeigt das Frontblende-Display die Frequenz des zuletzt gespeicherten Senders an.



- Sie können die Festsendernummer festlegen, ab der die UKW-Sender abgespeichert werden. Drücken Sie **Ⓢ**A/B/C/D/E und dann **Ⓛ**PRESET/TUNING **</>** wiederholt, nachdem Sie Schritt 3 ausgeführt haben, um die Festsendernummer zu wählen, unter der der erste Sender gespeichert wird.
- Sie können die Abstimmung in Richtung auf niedrigere Frequenzen starten, um UKW-Sender automatisch abzuspeichern. Drücken Sie **Ⓛ**PRESET/TUNING, so dass der Doppelpunkt (:) aus dem Frontblende-Display verschwindet, und drücken Sie dann **Ⓛ**PRESET/TUNING **<**, nachdem Sie **Ⓚ**MEMORY mehr als 3 Sekunden lang gedrückt haben.

### Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer vorhandenen Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter derselben Festsendernummer speichern.
- Falls die Anzahl der empfangenen Sender nicht 40 (E8) erreicht, stoppt der automatische Festsendersuchlauf automatisch, nachdem alle empfangbaren Sender aufgesucht wurden.
- Nur UKW-Sender mit ausreichender Signalstärke werden durch den automatischen Festsendersuchlauf gespeichert. Falls der Sender, den Sie speichern möchten, eine geringe Signalstärke aufweist, stimmen Sie manuell auf den Sender ab, und speichern Sie diesen danach, wie unter „Manuelle Festsenderabstimmung“ beschrieben.
- (Nur Modell für Europa) Nur Radio-Daten-System-Sender werden durch den automatischen Festsendersuchlauf gespeichert.

## Manuelle Festsenderabstimmung

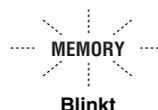
Sie können auch bis zu 40 Sender (A1 bis E8: 8 Sender in jeder der 5 Festsendergruppen) manuell abspeichern.

**1 Stimmen Sie automatisch oder manuell auf einen Sender ab.**

Siehe Seite 53 für Hinweise zur Abstimmung.

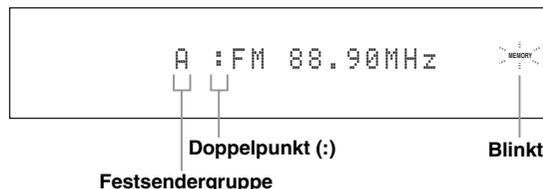
**2 Drücken Sie **Ⓚ**MEMORY.**

Die MEMORY-Anzeige blinkt auf dem Frontblende-Display etwa 10 Sekunden lang.



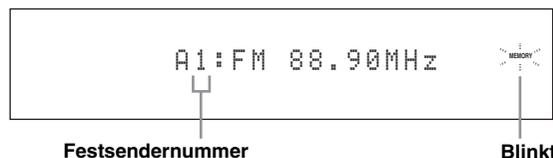
**3 Drücken Sie wiederholt **Ⓢ**A/B/C/D/E, um eine Festsendergruppe (A bis E) zu wählen, während die MEMORY-Anzeige blinkt.**

Der Buchstabe für die gewählte Festsendergruppe erscheint. Stellen Sie sicher, dass der Kolon (:) auf dem Frontblende-Display erscheint.



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

- Drücken Sie **Ⓛ**>, um eine höhere Festsendernummer zu wählen.
- Drücken Sie **Ⓛ**<, um eine niedrigere Festsendernummer zu wählen.



## 5 Drücken Sie **ⓀMEMORY**, während die MEMORY-Anzeige blinkt.

Der Empfangsbereich und die Frequenz erscheinen mit der voreingestellten Festsendergruppe und der von Ihnen gewählten Nummer auf dem Frontblende-Display. Die MEMORY-Anzeige verschwindet von dem Frontblende-Display.



Der angezeigte Sender wurde als A1 gespeichert.

### Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer vorhandenen Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter derselben Festsendernummer speichern.
- Der Empfangsmodus (Stereo oder Mono) wird gemeinsam mit der Senderfrequenz gespeichert.

## Aufrufen eines Festsenders

Sie können jeden beliebigen Festsender aufrufen, indem Sie einfach die Festsendergruppe und -nummer wählen, unter welcher der Sender abgespeichert ist.

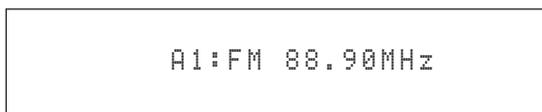
Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **ⓀSOURCE** und drücken Sie dann **ⓁTUNER** wiederholt, um „TUNER“ als Eingangsquelle zu wählen.

## 1 Drücken Sie **ⓀA/B/C/D/E** (oder **ⓀA/B/C/D/E** **</>**) zum Wählen der gewünschten Festsendergruppe (A bis E).

Der Buchstabe der Festsendergruppe erscheint auf dem Frontblende-Display und ändert mit jedem Drücken der Taste.

## 2 Drücken Sie **ⓀPRESET/TUNING** **</>** (oder **ⓀPRESET/CH** **Δ/∇**) zum Wählen der gewünschten Festsendernummer (1 bis 8).

Die Festsendergruppe und -nummer erscheinen gemeinsam mit dem Empfangsbereich und der Frequenz auf dem Frontblende-Display.



## Austauschen von Festsendern

Sie können die Zuordnungen von zwei Festsendern miteinander austauschen. Das folgende Beispiel beschreibt den Vorgang, wie Sie den Festsender „E1“ mit dem Festsender „A5“ austauschen können.

## 1 Wählen Sie den Festsender „E1“, indem Sie **ⓀA/B/C/D/E** und **ⓀPRESET/TUNING** **</>** an der Frontblende verwenden.

Siehe „Aufrufen eines Festsenders“ in der linken Spalte.

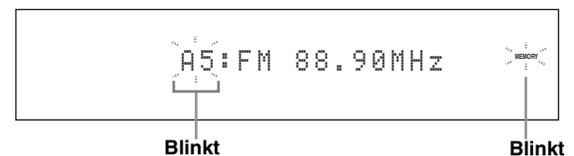
## 2 Betätigen und halten Sie **ⓁEDIT** für weitere 3 Sekunden gedrückt.

„E1“ und die MEMORY-Anzeige blinken auf dem Frontblende-Display.



## 3 Wählen Sie den Festsender „A5“, indem Sie **ⓀA/B/C/D/E** und **ⓀPRESET/TUNING** **</>** verwenden.

„A5“ und die MEMORY-Anzeige blinken auf dem Frontblende-Display. Siehe „Aufrufen eines Festsenders“ in der linken Spalte.



## 4 Drücken Sie erneut **ⓁEDIT**.

„EDIT E1-A5“ erscheint auf dem Frontblende-Display, und die Zuweisungen der beiden Festsender werden ausgetauscht.



# Radio-Daten-System-Abstimmung (nur Modelle für Europa)

Radio-Daten-System ist ein Datenübertragungssystem, das in vielen Ländern für UKW-Sender verwendet wird. Dieses Gerät kann verschiedene Radio-Daten-System-Daten, wie zum Beispiel PS (Programmdienstname), PTY (Programmtyp), RT (Radiotext), CT (Uhrzeit) und EON (erweiterter Senderverbund), empfangen, wenn Sie auf einen Radio-Daten-System-Sender abgestimmt haben.

## Anzeigen der Radio-Daten-System-Information

Verwenden Sie dieses Merkmal zur Anzeige der 4 Typen von Radio-Daten-System-Information: PS (Programmdienst), PTY (Programmtyp), RT (Radiotext) und CT (Uhrzeit). Die entsprechenden Anzeigen leuchten auf dem Frontblende-Display auf.

### Hinweise

- Sie können einen der Radio-Daten-System-Anzeigemodi wählen, wenn die entsprechende Radio-Daten-System-Anzeige im Frontblende-Display aufleuchtet. Es kann eine Zeit lang dauern, bis dieses Gerät alle Radio-Daten-System-Daten vom Sender empfängt.
- Sie können nur die verfügbaren Radio-Daten-System-Anzeigemodi wählen, die vom Sender angeboten werden.
- Wenn die empfangenen Signale nicht stark genug sind, kann dieses Gerät nicht in der Lage sein, die Radio-Daten-System-Daten auszunutzen. Insbesondere der „RT“-Modus erfordert eine große Datenmenge und steht möglicherweise nicht zur Verfügung, auch wenn die anderen Radio-Daten-System-Anzeigemodi verfügbar sind.
- Bei schlechten Empfangsbedingungen drücken Sie **TUNING MODE** an der Frontblende, so dass die AUTO-Anzeige aus dem Frontblende-Display verschwindet.
- Falls die Signalstärke während des Empfangs von Radio-Daten-System-Daten durch externe Interferenzen abgeschwächt wird, kann der Empfang unter Umständen plötzlich abgeschaltet werden, wobei „...WAIT“ am Frontblende-Display erscheint.
- Wenn der „RT“-Modus gewählt ist, kann dieses Gerät die Programminformation mit maximal 64 alphanumerischen Zeichen, einschließlich des Umlaut-Zeichens, anzeigen. Nicht verfügbare Zeichen werden mit „\_“ (Unterstrichszeichen) angezeigt.
- Wenn der Empfang abgebrochen wird, während der „CT“-Modus gewählt ist, erscheint „CT WAIT“ im Frontblende-Display.

## 1 Stellen Sie den gewünschten des Radio-Daten-System-Sender ein.

- Es wird empfohlen, den automatischen Festsendersuchlauf zu verwenden, um die Radio-Daten-System-Sender einzustellen (siehe Seite 54).
- Sie können auch den PTY SEEK-Modus verwenden, um den gewünschten des Radio-Daten-System-Sender von den Festsendern einzustellen.

## 2 Drücken Sie **FREQ/TEXT** der Fernbedienung wiederholt, um den gewünschten Radio-Daten-System-Displaymodus zu wählen.



- Wählen Sie „PS“ zur Anzeige des Namens des aktuell empfangenen Radio-Daten-System-Programms.
- Wählen Sie „PTY“ zur Anzeige des Typs des aktuell empfangenen Radio-Daten-System-Programms.
- Wählen Sie „RT“ zur Anzeige der Information des aktuell empfangenen Radio-Daten-System-Programms.
- Wählen Sie „CT“ zur Anzeige der aktuellen Zeit.

## Wählen des Radio-Daten-System-Programms (PTY SEEK-Modus)

Verwenden Sie diese Funktion, um das gewünschte Programm nach Programmtyp aus allen als Festsender erfassten Radio-Daten-System-Sendern auszuwählen.



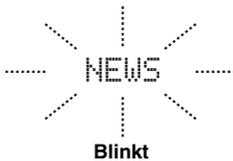
Verwenden Sie den automatischen Festsendersuchlauf, um die Radio-Daten-System-Sender einzustellen (siehe Seite 54).

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭ SOURCE** und drücken Sie dann **① TUNER** an der Fernbedienung wiederholt, um „TUNER“ als Eingangsquelle zu wählen.

- 2 Drücken Sie **③ BAND** wiederholt, um „FM“ als Empfangsfrequenzbereich zu wählen.

- 3 Drücken Sie **⑦ PTY SEEK MODE** an der Fernbedienung, um dieses Gerät auf den **PTY SEEK-Modus** zu schalten.

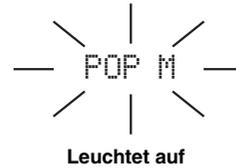
Der Name des gewählten Programmtyps oder „NEWS“ blinkt auf dem Frontblende-Display.



Zum Löschen des PTY SEEK-Modus drücken Sie **⑦ PTY SEEK MODE** an der Fernbedienung erneut.

- 4 Drücken Sie **④ PRESET/CH**  $\Delta / \nabla$  auf der Fernbedienung, um den gewünschten **Programmtyp** zu wählen.

Der Name des gewählten Programmtyps erscheint auf dem Frontblende-Display.



| Programmtyp | Beschreibungen              |
|-------------|-----------------------------|
| NEWS        | Nachrichten                 |
| AFFAIRS     | Aktuelle Neuigkeiten        |
| INFO        | Allgemeine Informationen    |
| SPORT       | Sport                       |
| EDUCATE     | Erziehung                   |
| DRAMA       | Drama                       |
| CULTURE     | Kultur                      |
| SCIENCE     | Wissenschaft                |
| VARIED      | Leichte Unterhaltung        |
| POP M       | Populäre Musik              |
| ROCK M      | Rockmusik                   |
| M.O.R. M    | Unterhaltungsmusik          |
| LIGHT M     | Leichte klassische Musik    |
| CLASSICS    | Ernsthafte klassische Musik |
| OTHER M     | Sonstige Musik              |

## 5 Drücken Sie **PTY SEEK START** an der Fernbedienung, um alle verfügbaren Radio-Daten-System-Sender zu suchen.

Der Name des gewählten Programmtyps blinkt und die PTY HOLD-Anzeige leuchtet auf dem Frontblende-Display auf, während nach den Sendern gesucht wird.



Blinkt



Leuchtet auf



Zum Stoppen der Sendersuche drücken Sie **PTY SEEK START** an der Fernbedienung erneut.

### Hinweise

- Das Gerät stoppt die Sendersuche, wenn es einen Sender gefunden hat, der den gewählten Programmtyp ausstrahlt.
- Wenn der gefundene Sender nicht der gewünschte ist, drücken Sie **PTY SEEK START** erneut, um die Suche nach einem anderen Sender, der den gleichen Programmtyp ausstrahlt, fortzusetzen.

## Verwenden des EON-Datendienstes (Erweiterter Senderverbund)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den EON-Datendienst (erweiterter Senderverbund) des Radio-Daten-System-Sendernetzes zu empfangen. Wenn Sie einen der 4 Radio-Daten-System-Programmtypen (NEWS, AFFAIRS, INFO oder SPORT) wählen, sucht dieses Gerät automatisch nach allen verfügbaren Festsendern, die den EON-Datendienst des gewählten Programmtyps für einen bestimmten Zeitraum im Sendeprogramm haben. Wenn der programmgemäße EON-Datendienst startet, schaltet dieses Gerät automatisch auf den örtlichen Sender, der den EON-Datendienst ausstrahlt, und schaltet dann auf den nationalen Sender zurück, wenn der EON-Datendienst beendet ist.

### Hinweise

- Sie können dieses Merkmal nur verwenden, wenn der EON-Datendienst verfügbar ist.
- Die EON-Anzeige leuchtet im Frontblende-Display nur auf, wenn der EON-Datendienst von einem Radio-Daten-System-Sender empfangen wird.

## 1 Stellen Sie den gewünschten des Radio-Daten-System-Sender ein.

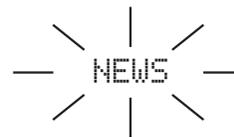
## 2 Stellen Sie sicher, dass die EON-Anzeige auf dem Frontblende-Display leuchtet.

Wenn die EON-Anzeige nicht im Frontblende-Display leuchtet, stimmen Sie auf ein anderes Radio-Daten-System-Programm ab, so dass die EON-Anzeige aufleuchtet.



## 3 Drücken Sie **EON** wiederholt an der Fernbedienung, um einen der 4 Radio-Daten-System-Programmtypen zu wählen (NEWS, AFFAIRS, INFO, oder SPORT).

Der Name des gewählten Programmtyps erscheint auf dem Frontblende-Display.



Leuchtet auf



Zum Annullieren des EON-Merkmales drücken Sie **EON** auf der Fernbedienung wiederholt, bis der Name des Programmtyps verschwindet, und „EON OFF“ auf dem Frontblende-Display erscheint.

# Verwendung von iPod™

Wenn Ihr iPod in einem Yamaha iPod-Universaldock (wie dem getrennt erhältlichen YDS-10), angeschlossen an der DOCK-Klemme dieses Geräts, angebracht ist (siehe Seite 30), können Sie Wiedergabe von Ihrem iPod mit der mitgelieferten Fernbedienung genießen. Sie können auch den Compressed Music Enhancer-Modus dieses Geräts verwenden, um die Soundqualität von Kompressionsartefakten (wie MP3-Format) zu verbessern, die in Ihrem iPod gespeichert sind (siehe Seite 49).

## Hinweise

- Nur iPod (Click and Wheel), iPod nano und iPod mini werden unterstützt.
- Manche Merkmale können je nach dem Modell oder der Software-Version Ihres iPod inkompatibel sein.



- Für eine komplette Liste der im Frontblende-Display und im Videomonitor erscheinenden Statusmeldungen siehe Abschnitt „iPod“ in „Störungsbeseitigung“ auf Seite 132.
- Wenn Ihr iPod in das Yamaha iPod-Universaldock (wie dem getrennt erhältlichen YDS-10), angeschlossen an der DOCK-Klemme dieses Geräts, eingelegt ist, beginnt die Übertragung mit Ihrem iPod.
- Wenn die Verbindung zwischen Ihrem iPod und diesem Gerät hergestellt ist, erscheint „iPod connected“ im Frontblende-Display und die DOCK-Anzeige leuchtet im Frontblende-Display auf.
- Ihre iPod-Batterie wird automatisch aufgeladen, wenn Ihr iPod in einem Yamaha iPod-Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10), angeschlossen an der DOCK-Klemme dieses Geräts, angebracht ist, solange dieses Gerät eingeschaltet ist. Sie können auch wählen, ob dieses Gerät die Batterie des eingelegten iPod lädt, wenn dieses Gerät sich im Bereitschaftsmodus befindet, indem Sie den „Laden in Standby“-Parameter in „iPod“ wählen (siehe Seite 93).
- Während der eingelegte iPod im Bereitschaftsmodus dieses Geräts geladen wird, erscheint die Batterieladeanzeige (siehe Seite 35) auf dem Frontblendendisplay. Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist (oder 4 nach Beginn des Ladevorgangs) erlischt die Anzeige.

## Steuerung von iPod™

Sie können Ihren iPod steuern, wenn „V-AUX“ als die Eingangsquelle gewählt ist. Die Bedienvorgänge Ihres iPod können mit Hilfe des GUI-Bildschirm(dus) oder ohne (einfacher Remote-Modus).

### ■ Bedienvorgänge auf der Fernbedienung

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **④ SOURCE** und drücken dann **① V-AUX/DOCK**.

| Taste     | Funktion  |
|-----------|---|
| ④ ENTER   | Nachfolgendes Menü  |
| △         | Oberes Menü   |
| ▽         | Unteres Menü  |
| ◁         | Vorheriges Menü   |
| ▷         | Nachfolgendes Menü  |
| ⑦ ◀◀      | Suche rückwärts (Betätigen und gedrückt halten)   |
| ▶▶        | Suche vorwärts (Betätigen und gedrückt halten)  |
| ◀▶        | Sprung vorwärts   |
| ▶◀        | Sprung rückwärts  |
| □         | Stopp   |
| ⏸         | Pause (Menü-Durchsuchen-Modus)<br>Wiedergabe/Pause (Einfacher Fernbedienungsmodus)      |
| ▷         | Wiedergabe (Menü-Durchsuchen-Modus)<br>Wiedergabe/Pause (Einfacher Fernbedienungsmodus) |
| ⑦ MENU    | Vorheriges Menü   |
| ② DISPLAY | Display   |

### ■ Steuerung von iPod im einfachen Remote-Modus

Sie können die grundlegenden Bedienungen Ihres iPod (Wiedergabe, Stopp, Überspringen, usw.) mit der mitgelieferten Fernbedienung ohne Hilfe des GUI-Bildschirms dieses Geräts ausführen.



- Sie können die Fotos oder Videoclips, die in Ihrem iPod gespeichert sind, betrachten.
- Bedienverfahren können auch mit den Reglern an Ihrem iPod ausgeführt werden.

### ■ Steuerung des iPod im Menü-Durchsuchen-Modus

Sie können die weiterführenden Bedienungen Ihres iPod mit der mitgelieferten Fernbedienung mit Hilfe des GUI-Bildschirms dieses Geräts ausführen. Der Name des abgespielten Songs erscheint im Frontblende-Display entsprechend dem Parameter „Scrollen“ in „Geräte-Displ.“ (siehe Seite 93). Sie können auch die Songs, die in Ihrem iPod gespeichert sind, im GUI-Bildschirm durchsuchen. Desweiteren können Sie Einstellungen für Ihren iPod entsprechend Ihrem eigenen Geschmack ändern oder einstellen.

## Hinweise

- Bedienverfahren können nicht mit den Reglern an Ihrem iPod ausgeführt werden.
- Das Yamaha-Logo erscheint im Displayfenster Ihres iPod.
- Es gibt Zeichen, die im Frontblende-Display oder im GUI-Bildschirm dieses Geräts nicht angezeigt werden können. Solche nicht verfügbaren Zeichen werden durch „\_“ (Unterstrichzeichen) ersetzt.
- Sie können nicht die Fotos oder Videoclips, die in Ihrem iPod gespeichert sind, im GUI-Bildschirm durchsuchen. Verwenden Sie den einfachen Fernbedienungsmodus, um Fotos oder Videoclips, die in Ihrem iPod gespeichert sind, zu betrachten.
- Sie können wählen, wie lange der GUI-Bildschirm des iPod im Videomonitor erscheint, indem Sie den Parameter „Bildschirmdarst.“ in „Man. Setup“ einstellen (siehe Seite 87).

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **⑭SOURCE** und drücken dann **①V-AUX/DOCK**.

## 1 Drücken Sie **ⓂDISPLAY** auf der Fernbedienung.

Die folgende Anzeige erscheint im Videomonitor.



## 2 Drücken Sie **④Δ / ▽ / ◀ / ▶**, um durch das iPod-Menü zu navigieren, und betätigen Sie danach **④ENTER**, um die Wiedergabe des ausgewählten Songs zu starten.

Wahlmöglichkeiten: Wiedergabelisten (Playlisten), Interpreten (Interpreten), Alben (Alben), Titel (Songs), Musikrichtungen (Genres), Komponisten (Komponisten), Einstellungen (Einstellungen)

- Wiedergabelisten > Titel
- Interpreten > Alben > Titel
- Alben > Titel
- Titel
- Musikrichtungen > Interpreten > Alben > Titel
- Composers > Alben > Titel
- Einstellungen > Zufall, Wiederholung

### Zufall (Zufall)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um das Gerät Songs oder Alben in zufälliger Reihenfolge abspielen zu lassen.

Wahlmöglichkeiten: Aus, Titel, Alben

- Wählen Sie „Aus“, um dieses Merkmal zu deaktivieren.
- Wählen Sie „Titel“, um das Gerät Songs in zufälliger Reihenfolge abspielen zu lassen.
- Wählen Sie „Alben“, um das Gerät Alben in zufälliger Reihenfolge abspielen zu lassen.

### Hinweise

- Wenn „Zufall“ auf eine andere Einstellung als „Aus“ gestellt ist, erscheint „“ oben rechts, während Songs oder Alben zufällig gemischt werden.
- Drücken Sie **④ENTER** wiederholt, um zwischen den Einstellungen von „Zufall“ umzuschalten.

### Wiederholung (Wiederholen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um das Gerät einen Song oder eine Folge von Songs wiederholen zu lassen.

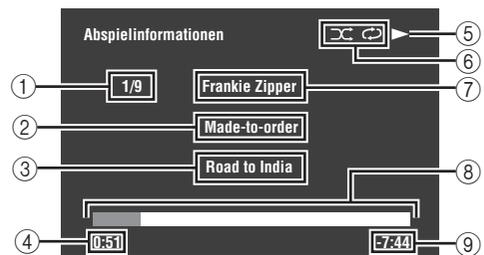
Wahlmöglichkeiten: Aus, Ein, Alle

- Wählen Sie „Aus“, um dieses Merkmal zu deaktivieren.
- Wählen Sie „Ein“, um dieses Gerät einen Song wiederholen zu lassen.
- Wählen Sie „Alle“, um dieses Gerät eine Folge von Songs wiederholen zu lassen.

### Hinweise

- Wenn „Wiederholung“ auf eine andere Einstellung als „Aus“ gestellt ist, erscheint „“ oder „“ oben rechts, während ein Song oder eine Folge von Songs wiederholt werden.
- Drücken Sie **④ENTER** wiederholt, um zwischen den Einstellungen von „Wiederholung“ umzuschalten.

### Die Funktionen der Wiedergabeinformation-Anzeige



- ① Tracknummer/Gesamtzahl der Tracks
- ② Name des Albums
- ③ Name des Songs
- ④ Verstrichene Zeit
- ⑤  (Wiedergabe),  (Pause),  (Suche vorwärts) oder  (Suche rückwärts)
- ⑥ Zufall- und Wiederholung-Symbole
- ⑦ Name des Interpreten
- ⑧ Fortschrittsbalken
- ⑨ Restzeit

# Verwendung der Netzwerk/USB-Merkmale

Dieses Gerät ist mit Netzwerk- und USB-Merkmalen ausgestattet, die es Ihnen erlauben, WAV- (nur PCM-Format), MP3- und WMA-Dateien zu genießen, die auf Ihrem PC, Yamaha MCX-2000, USB-Speichergerät und tragbarem USB-Player gespeichert sind oder auf Internet-Radio zuzugreifen.

## Hinweise

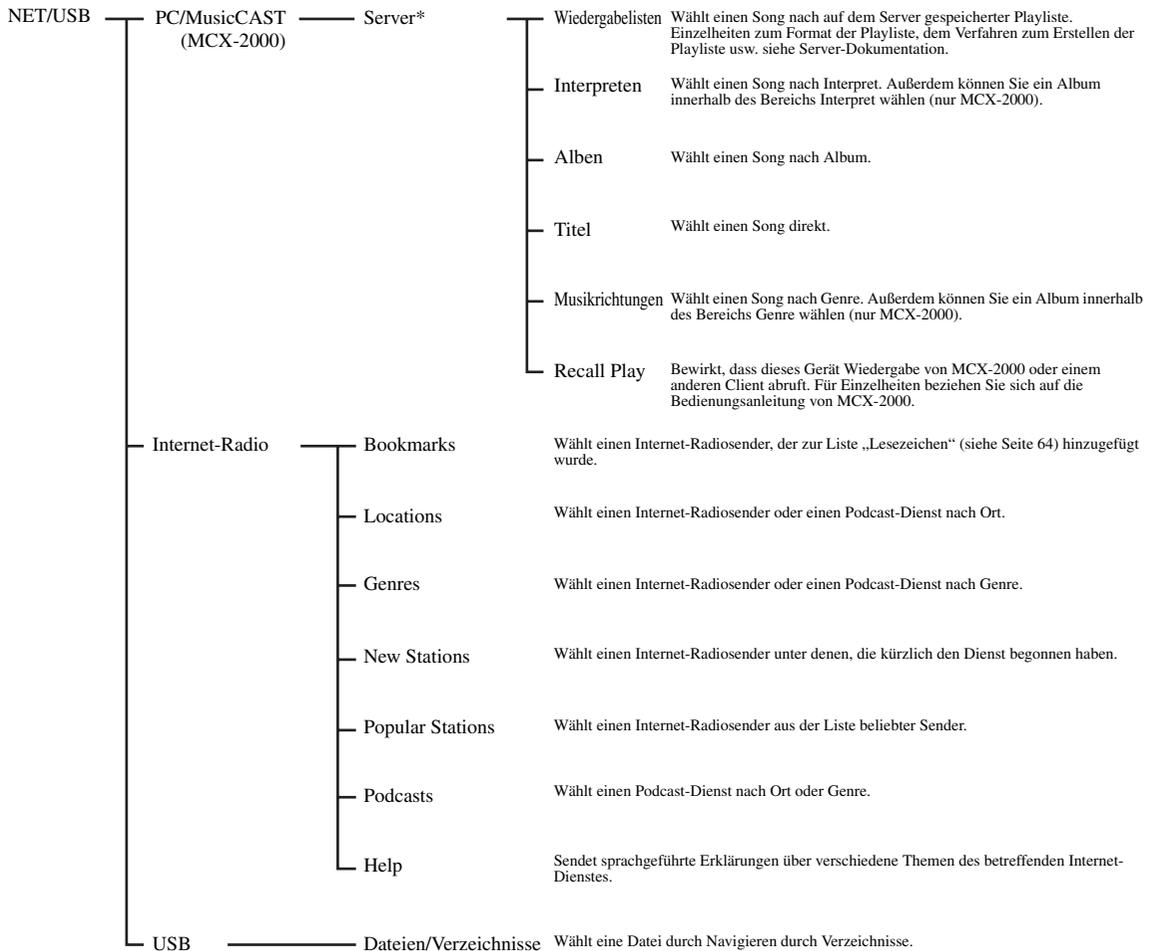
- Yamaha MCX-2000 ist möglicherweise in bestimmten Gebieten nicht erhältlich.
- Weitere Einzelheiten über Vernetzung siehe mit Ihren Netzwerkgeräten mitgelieferten Netzwerkgeräte. Siehe auch technische Dokumentationen wenn erforderlich.
- Manche WAV-, MP3- und WMA-Dateien können nicht abspielbar oder bei der Wiedergabe durch Rauschen gestört sein.



- Für eine komplette Liste der Fernbedienungsfunktionen zur Steuerung der Netzwerk- und USB-Merkmale siehe „Bedienungsvorgänge auf der Fernbedienung“ auf Seite 62
- Für eine komplette Liste der im Frontblende-Display und im Videomonitor erscheinenden Statusmeldungen siehe Abschnitt „Netzwerk und USB“ in „Störungsbeseitigung“ auf Seite 129.

## Navigieren der Netzwerk- und USB-Menüs

Das folgende Diagramm zeigt den Aufbau von Netzwerk und USB-Menü.



## Hinweis

\* Nur die verfügbaren PC-Server und MCX-2000 werden angezeigt.

Das folgende Verfahren zeigt die grundlegenden Schritte zum Navigieren durch das Netzwerk und die USB-Menüs. Siehe Seite 63 bis 65 für Einzelheiten über jede Neben- Eingangsquelle.

**Hinweis**

„Please wait“ kann erscheinen, wenn immer Zeit für Kommunikation benötigt wird. Dies ist keine System-Fehlfunktion. Warten Sie kurz.

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **4SOURCE**.

**1 Drücken Sie 1 NET/USB auf der Fernbedienung, um „NET/USB“ als Eingangsquelle zu wählen.**

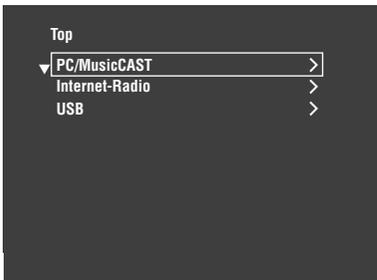
Der Cursor links von der Anzeige NET/USB leuchtet im Frontblende-Display auf, und die vorher für die entsprechende Neben-Eingangsquelle von NET/USB abgespielten Inhalte automatisch abgespielt.

Leuchtet auf



**2 Drücken Sie 20 DISPLAY zur Anzeige des Top-Menüs NET/USB.**

Die folgende Anzeige erscheint im Videomonitor. Wenn ein anderer Bildschirm im Videomonitor erscheint, drücken Sie 17 MENU auf der Fernbedienung wiederholt, bis das Top-Menü NET/USB erscheint.



**3 Drehen Sie 4Δ / ▽, um die gewünschte Neben-Eingangsquelle zu wählen und drücken Sie dann 4▷ oder 4ENTER.**



Sie können auch die gewünschte Neben-Eingangsquelle wählen, indem Sie 7 NET RADIO, 7 USB oder 7 PC/MCX drücken, wenn „Netzw./USB“ als Eingangsquelle gewählt ist.. Dieses Gerät startet automatisch die Wiedergabe der zuletzt gewählten Musikdatei, des Internet-Radiosenders oder Podcasts, wenn Sie 7 NET RADIO, 7 USB oder 7 PC/MCX drücken.

**4 Drücken Sie 4Δ / ▽ / ◀ / ▶, um den gewünschten Song oder Internet-Radiosender zu wählen.**

- Drücken Sie 4Δ / ▽, um das gewünschte Menü zu wählen.
- Drücken Sie 4▷, um zum gewünschten Menü zu gehen.
- Drücken Sie 4◀, um zur vorherigen Menüebene zurückzukehren.



- „>“ in der rechten Ecke jeder Menüzeile zeigt an, dass ein Untermenü in der nächsten Menüebene vorhanden ist.
- Sie können auc 4ENTER oder 17 MENU drücken, um zum gewählten Menü zu gehen oder zum Zurückschalten zur vorherigen Menüebene.

**5 Drücken Sie 4ENTER, um den gewünschten Song abzuspielen oder den gewählten Sender zu hören.**



- Siehe Seite 60 für Einzelheiten über die Funktionen der Wiedergabeinformation-Anzeige.
- Manche Menüeinträge erscheinen nicht im Informationsdisplay, je nach der gewählten Neben-Eingangsquelle.
- Sie können wählen, wie lange der GUI-Bildschirm des Netzwerks/USB im Videomonitor erscheint, indem Sie den Parameter „Bildschirmdarst.“ in „Man. Setup“ einstellen (siehe Seite 87).

**Bedienungsvorgänge auf der Fernbedienung**

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **4SOURCE** und drücken dann **1 NET/USB**.

| Taste       | Funktion  |
|-------------|---|
| 3 TITLE     | Lesezeichen *1                                  |
| 4 Δ         | Aufwärts  |
| ▽           | Abwärts   |
| ◀           | Vorheriges Menü                                 |
| ▶           | Nachfolgendes Menü                              |
| 5 MEMORY    | Speicher  |
| 6 1 – 8     | Zifferntasten (1-8) *2                          |
| 7 NET RADIO | Wählen Sie „NET RADIO“                          |
| USB         | Wählen Sie „USB“                                |
| ◀◀          | Überspringen rückwärts (nur „PC/MCX“ und „USB“) |
| ▶▶          | Überspringen vorwärts (nur „PC/MCX“ und „USB“)  |
| PC/MCX      | Wählen Sie „PC/MCX“                             |
| □           | Stopp   |
| ▷           | Wiedergabe                                      |
| 17 MENU     | Vorheriges Menü                                 |
| 20 DISPLAY  | Display   |

\*1 Drücken und halten Sie die Taste, um Ihre bevorzugten Internet-Radiosender mit Lesezeichen (siehe Seite 64) zu kennzeichnen.

\*2 Drücken Sie hier zum Zuweisen oder Abrufen der Vorwahlgegenstände (siehe Seite 65)

## Verwendung eines PC-Servers oder Yamaha MCX-2000

Verwenden Sie dieses Merkmal, um auf Ihrem PC oder Yamaha MCX-2000 gespeicherte Musikdateien zu genießen. MCX-2000 ist ein Musikserver, der das Konzept von Yamaha exclusive MusicCAST, unterstreicht, einer digitalen Musiklieferungsmethode über ein persönliches Netzwerk.

### 1 Installieren Sie Windows Media Player 11 auf Ihrem PC oder registrieren Sie dieses Gerät auf Ihrem Yamaha MCX-2000.

- Siehe „Installieren von Windows Media Player 11 auf Ihrem PC“ und „Registrieren dieses Geräts im Yamaha MCX-2000“ auf Seite 64.
- Dieses Verfahren ist nur beim ersten Mal erforderlich.
- (Nur PC) Sie müssen möglicherweise einige Einstellungen von Windows Media Player 11 vornehmen, um die Inhalte zu teilen. Beziehen Sie sich auf die beiliegenden Dokumente von Windows Media Player 11.

### 2 Schalten Sie Ihren PC oder MCX-2000 ein.

Der PC-Server oder MCX-2000 wird zur Serverliste im Untermenü von PC/MusicCAST hinzugefügt.

### 3 Wählt einen gewünschten Server oder MusicCAST zum Beginn der Wiedergabe.

#### Hinweise

- Yamaha MCX-2000 ist möglicherweise in bestimmten Gebieten nicht erhältlich.
- Sie können dieses Gerät an bis zu 4 PC-Server und 1 MCX-2000 anschließen, und jeder Server muss an das gleiche Subnetz wie dieses Gerät angeschlossen sein.
- Manche WAV-, MP3- und WMA-Dateien auf Ihrem PC können nicht abspielbar oder bei der Wiedergabe durch Rauschen gestört sein.
- (Nur MCX-2000) Mit einem Sternchen (\*) markierte Dateien wurde nicht in das MP3-Format konvertiert. Sie können solche Dateien nicht sofort abspielen, wenn Sie nicht die „Receive PCM Stream“-Einstellung dieses Geräts auf „ON“ am MCX-2000 umstellen. Für Einzelheiten beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung von MCX-2000.



- Während der Wiedergabe eines Songs wird die verfllossene Zeit unten im Wiedergabeinformation-Bildschirm angezeigt.
- Sie können / verwenden, um vorwärts/rückwärts zu springen, und / , um die Wiedergabe unabhängig vom Menü im Videomonitor zu starten/stoppen.
- Sie können die Einstellungen für Wiedergabe und Zufallsmodus durch Verwendung der Parameter „Wiedergabeart“ in „Netzwerk/USB“ (siehe Seite 92) festlegen.
- Sie können den Modus des Displays auf der Frontplatte mit dem Parameter „Scrollen“ in „Geräte-Displ.“ einstellen (siehe Seite 93).

### ■ Installieren von Windows Media Player 11 auf Ihrem PC

Mit Windows Media Player 11 können Sie die Audiodateien auf Ihrem PC abspielen. Für Einzelheiten beziehen Sie sich auf die Dokumente von Windows Media Player 11.



Sie können auch die Audiodateien auf Ihrem PC bei installiertem Windows Media Connect 2.0 abspielen.

### 1 Installieren von Windows Media Player 11 auf Ihrem PC.

Sie können den Installer von Windows Media Player 11 von der Microsoft-Website herunterladen, oder die Upgrade-Funktion des installierten Microsoft Windows Media Player verwenden.

### 2 Schalten Sie Ihren PC ein, und teilen Sie danach einen Ordner auf dem PC.

Der „Shared,-Ordner wird zur Serverliste im Untermenü von PC/MusicCAST hinzugefügt.

#### Hinweise

- Wenn das Betriebssystem (OS) Ihres PCs Windows Vista ist, ist Windows Media Player 11 vorinstalliert (außer bei einigen Produkten).
- Manche auf Ihrem PC installierte Sicherheitssoftware (Antivirus-Software, Firewall-Software usw.) kann den Zugriff auf dieses Gerät von Ihrem PC blockieren. In solchen Fällen müssen Sie die Sicherheitssoftware richtig konfigurieren.
- Wenn Sie einen PC mit Windows XP Professional verwenden und der PC auf eine Domäne einloggt, können Sie nicht in der Lage sein, die Verbindung zu einem PC herzustellen. In solchen Fällen loggen Sie sich im lokalen Gerät anstelle in der Domäne ein.

## ■ Registrieren dieses Geräts im Yamaha MCX-2000

Sie müssen dieses Gerät in Ihrem Yamaha MCX-2000 registrieren, damit dieses Gerät von Ihrem Yamaha MCX-2000 erkannt werden kann. Einzelheiten siehe mit Ihrem Yamaha MCX-2000 mitgelieferte Bedienungsanleitung.

### 1 Schalten Sie dieses Gerät aus.

### 2 Schalten Sie Ihren YAMAHA MCX-2000 auf den „Auto Config“-Modus.

### 3 Schalten Sie dieses Gerät ein.

- MCX-2000 wird zur Serverliste im Untermenü von PC/MCX hinzugefügt.
- Die Client-ID dieses Geräts erscheint in der Bildschirmanzeige Ihres Yamaha MCX-2000 (angezeigt als CL-XXXXXX), und danach wird das automatische Konfigurationsverfahren abgeschlossen.

#### Hinweise

- Der letzte Teil der Client-ID dieses Geräts ist gleich mit den letzten 5 Stellen der MAC-Adresse dieses Geräts. Für Einzelheiten über die MAC-Adresse siehe Seite 92.
- Zum Löschen der registrierten Client-ID dieses Geräts verwenden Sie den „Manual Config“-Modus Ihres Yamaha MCX-200 (siehe Bedienungsanleitung von MCX-2000) und stellen Sie dann „INITIALIZE“ im weiterführenden Setup-Menü dieses Geräts auf „NETWORK“ (siehe Seite 120).
- Andere Client-Steuerfunktionen von MusicCAST über dieses Gerät als „View Play Info“, „Receive PCM Stream“ und „Edit Client title“ stehen nicht zur Verfügung. Vermeiden Sie Verwendung dieser Funktionen, da sie die Wiedergabe auf diesem Gerät stoppen.

## Verwendung von Internet-Radio

Dieses Merkmal wird verwendet, um Internet-Radiosender zu hören. Dieses Gerät verwendet den vTuner-Internet-Radiosender-Datenbankdienst, der besonders an dieses Gerät angepasst ist und über 2000 Radiosender enthält. Außerdem können Sie Ihre bevorzugten Internet-Radiosender mit Lesezeichen speichern.

#### Hinweise

- Dieser Dienst kann ohne Vorankündigung beendet werden.
- Manche Internet-Radiosender können nicht abgespielt werden, auch wenn sie im NET RADIO-Menü gewählt sind.
- Zum Hören von Internet-Radio schließen Sie dieses Gerät an Ihr Netzwerk (siehe Seite 31) an.
- Eine Schmalband-Internetverbindung (z.B. ein 56-K-Modem, ISDN) liefert nicht zufriedenstellende Ergebnisse, und eine Breitband-Verbindung (z.B. ein Kabelmodem, ein xDSL-Modem usw.) wird dringend empfohlen. Für detaillierte Information lassen Sie sich von Ihrem Internet-Provider beraten.



- Sie können  /  verwenden, um Wiedergabe getrennt vom Menü im Videomonitor zu starten/stoppen.
- „Podcast“ ist ein Typ von Internet-Radiodienst, und im Internet stehen zahlreiche Podcast-Dienste zur Verfügung. Der Podcast ist kein kontinuierlicher Dienst. Dieses Gerät stoppt die Wiedergabe, wenn eine Episode des Podcasts endet.
- Manche Sicherheitseinrichtungen (wie ein Firewall) können den Zugriff von diesem Gerät auf Internet-Radiosender blockieren. In solchen Fällen müssen Sie die Sicherheitseinstellungen richtig konfigurieren.

## ■ Speichern Sie Ihre bevorzugten Internet-Radiosender mit Lesezeichen speichern

Verwenden Sie dieses Merkmal zum schnellen Wählen Ihrer bevorzugten Internet-Radiosender.

### Halten Sie TITLE an der Fernbedienung gedrückt, während der gewählte Internet-Radiodienst gesendet wird.

Der gespeicherte Internet-Radiosender wird zur Liste „Bookmarks“ (siehe Seite 61) hinzugefügt.



- Zum Entfernen des gespeicherten Senders von der Liste wählen Sie den Eintrag in der ersten Ebene in der „Bookmarks“-Liste und halten dann  TITLE an der Fernbedienung gedrückt.
- Sie können auch Ihre bevorzugten Internet-Radiosender in diesem Gerät registrieren, indem Sie mit dem Webbrowser in Ihrem PC auf die folgende Website zugreifen. Zur Verwendung dieses Merkmals müssen Sie die MAC-Adresse dieses Geräts als die ID-Nummer eingeben, ebenso wie Ihre E-Mail-Adresse, um Ihr persönliches Konto einzurichten. Verwenden Sie „Information“ im Menü „Netzwerk/USB“ zur Anzeige der MAC-Adresse dieses Geräts (siehe Seite 92). Für Einzelheiten beziehen Sie sich auf die Hilfe-Information auf der Website. URL: <http://yradio.vtuner.com>

## Verwenden eines USB-Speichergeräts oder eines tragbaren USB-Audio-Players

Verwenden Sie dieses Merkmal, um WAV- (nur PCM-Format), MP3- und WMA-Dateien zu genießen, die auf Ihrem USB-Speichergerät oder am USB-Port vorne an diesem Gerät angeschlossenen tragbaren USB-Player gespeichert sind.

### Hinweise

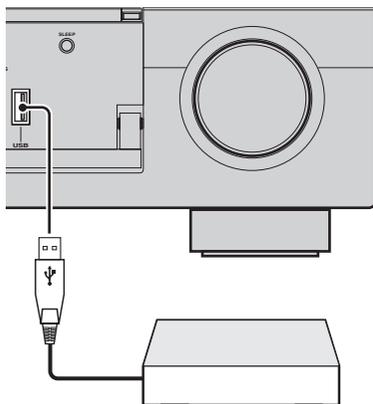
- Dieses Gerät unterstützt USB-Massenspeichergeräte (ausgenommen USB-Festplattentreiber), die FAT 16 oder FAT 32 verwenden.
- Nur die erste Partition wird im GUI-Menü gezeigt. Sie können nicht Dateien in anderen Partitionen wählen.
- Bis zu 8 Verzeichnis-Hierarchieebenen und 500 Musikdateien pro Verzeichnis werden erkannt.
- Manche Geräte arbeiten möglicherweise nicht richtig, auch wenn sie die Anforderungen erfüllen.
- Manche WAV-, MP3- und WMA-Dateien können nicht abspielbar oder bei der Wiedergabe durch Rauschen gestört sein.
- Wenn Sie Ihr USB-Speichergerät oder einen tragbaren USB-Audio-Player anschließen, kann eine Verzögerung von ca. 10 Sekunden auftreten.



- Während der Wiedergabe eines Songs wird die verfllossene Zeit unten im Wiedergabeinformation-Bildschirm angezeigt.
- Sie können / verwenden, um vorwärts/rückwärts zu springen, und / , um die Wiedergabe unabhängig vom Menü in der Bildschirmanzeige zu starten/stoppen.
- Sie können die Einstellungen für Wiedergabe und Zufallsmodus durch Verwendung der Parameter „Wiedergabeart“ in „Netzwerk/USB“ (siehe Seite 92) festlegen.
- Sie können den Modus des Displays auf der Frontplatte mit dem Parameter „Scrollen“ in „Geräte-Displ.“ einstellen (siehe Seite 93).

### Anschließen eines USB-Speichergeräts oder eines tragbaren USB-Audio-Players

Verbinden Sie die USB-Buchse eines USB-Speichergeräts oder tragbaren USB-Audio-Players mit dem USB-Port an der Frontblende dieses Geräts.



USB-Speichergerät oder tragbarer USB-Audio-Player

## Verwendung von Shortcut-Tasten

Mit diesem Merkmal können Sie auf gewünschte Musikquellen (WAV-, MP3- und WMA-Dateien auf dem angeschlossenen PC, MCX-2000 oder USB-Speichergerät und Internet-Radiosender) direkt zugreifen. Sie können bis zu 8 Einträge in jeder Neben-Eingangsquelle verwenden.

### Zuweisen der Einträge zu den Zifferntasten (1-8)

Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf SOURCE.

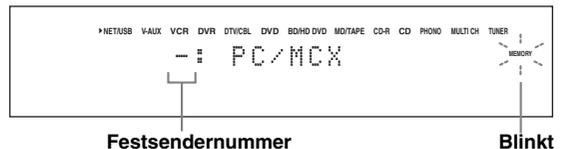
**1 Drücken Sie NET/USB, um „NET/USB“ als die Eingangsquelle zu wählen.**

**2 Wählen Sie eine gewünschte Musikquelle, die Sie zu den Zifferntasten (1-8) () zuweisen wollen, und spielen dann die Quelle ab.**

Siehe Seite 62 für Einzelheiten.

**3 Drücken Sie MEMORY.**

Dieses Gerät befindet sich im Speichervorwahl-Modus. Die Anzeige MEMORY blinkt, und die folgende Meldung erscheint im Videomonitor und im Frontblende-Display.



Festsendernummer

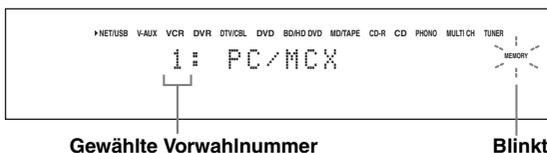
Blinkt



Wenn Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 10 Sekunden beenden, dann wird der Speichervorwahl-Modus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 3.

#### 4 Drücken Sie die gewünschten Zifferntasten (1-8) (Ⓢ).

Der Nummer der gewählten Zifferntasten erscheint im Videomonitor oder auf dem Frontblende-Display.



#### 5 Drücken Sie ④ **ENTER** oder ⑤ **MEMORY**, um die Vorwahl zu bestätigen.

#### ■ Wählen Sie einen Eintrag mit den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ)

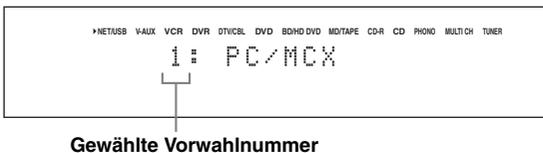
Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf ⑭ **SOURCE**.

#### 1 Drücken Sie ① **NET/USB**, um „NET/USB“ als die Eingangsquelle zu wählen.

#### 2 Wählen Sie die gewünschte Neben-Eingangsquelle.

#### 3 Drücken Sie eine der Eingangswahltasten (1-8) (Ⓢ), zu der der gewünschte Eintrag zugewiesen ist, zur Wahl des Eintrags als Eingangsquelle.

Die gewählte Vorwahlnummer erscheint auf dem Frontblende-Display, und das Gerät startet die Wiedergabe der der gewählten Zifferntaste zugewiesenen Quelle.



#### Hinweise

- „Empty Memory!“ erscheint auf dem Frontblende-Display und im Kurzmeldung-Display, wenn Sie die Zifferntaste (1-8) (Ⓢ) drücken, zu der keine Einträge zugewiesen sind.
- Dieses Gerät ruft in den folgenden Fällen nicht den korrekten Eintrag ab, der der gewählten Zifferntaste (1-8) (Ⓢ) zugewiesen ist:
  - Das angeschlossene USB-Gerät ist falsch.
  - Der PC oder MCX-2000, auf dem der gewählte Eintrag gespeichert ist, ist ausgeschaltet oder vom Netzwerk abgetrennt.
  - Der gewählte Internet-Radiosender ist zeitweilig nicht verfügbar oder außer Dienst.
  - Das Verzeichnis des gewählten Eintrags wurde geändert.



Dieses Gerät speichert die relativen Positionen der Vorwahleinträge in einem Verzeichnis oder einer Playliste und ruft den korrekten Eintrag nicht mit den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) ab, wenn Sie Musikdateien im gleichen Verzeichnis bzw. der gleichen Playliste wie die Vorwahleinträge hinzufügen oder daraus löschen. In solchen Fällen weisen Sie den gewünschten Eintrag erneut zu den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) zu.

Wir empfehlen die folgenden Methoden:

#### PC-Server/MCX-2000

Erstellen Sie acht Playlisten, die die gewünschten Einträge enthalten, und weisen Sie den Anfangseintrag jeder Playliste dann den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) zu. Wenn Sie die den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) zugewiesenen Einträge ändern, ersetzen Sie die registrierten Einträge in der Playliste mit den gewünschten Einträgen, ohne die Playliste zu löschen.

#### USB-Speichergeräte

Erstellen Sie acht Verzeichnisse, die die gewünschten Einträge enthalten, in einem Verzeichnis neben dem alle Musikdateien enthaltenden Verzeichnis, und weisen Sie dann den Anfangseintrag jedes Verzeichnisses den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) zu. Wenn Sie die den Zifferntasten (1-8) (Ⓢ) zugewiesenen Einträge ändern, ersetzen Sie die Einträge im Verzeichnis mit den gewünschten Einträgen, ohne das Verzeichnis zu löschen.

# Aufnahme

Die Einstellungen und anderen Operationen für die Aufnahme werden von den Aufnahmekomponenten aus ausgeführt. Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung dieser Komponenten.

## Vorsicht

Das DTS-Signal wird als digitale Bitreihe übermittelt. Falls Sie eine digitale Aufnahme des DTS-Bitstroms versuchen, wird nur Rauschen aufgezeichnet. Daher sollten Sie die folgenden Einstellungen berücksichtigen, wenn Sie dieses Gerät für die Aufnahme von Quellen verwenden wollen, die in DTS codiert sind. Zur Wiedergabe von mit DTS codierten DVDs und CDs (bei Verwendung einer digitalen Audioverbindung) auf Ihrem DTS-kompatiblen Player folgen Sie den Bedienungsanweisungen, um eine Einstellung vorzunehmen, damit das Analogsignal von dem Player ausgegeben wird.

## Hinweise

- Wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist, können Sie nicht zwischen anderen an dieses Gerät angeschlossenen Komponenten aufnehmen.
- Die Einstellungen von TONE CONTROL (siehe Seite 51) und der Lautstärke, dem Lautsprecherpegel (siehe Seite 91) und der Soundfeldprogramme (siehe Seite 45) haben keinen Einfluss auf das aufgenommene Material.
- Die an die MULTI CH INPUT-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle kann nicht aufgenommen werden.
- Die an den DIGITAL INPUT-Buchsen eingespeisten Digitalsignale werden nicht an den analogen AUDIO OUT (REC)-Buchsen für die Aufnahme ausgegeben. Entsprechend werden die an den AUDIO IN-Buchsen eingespeisten Analogsignale nicht an der DIGITAL OUTPUT-Buchse ausgegeben. Falls daher Ihre Quellenkomponente so angeschlossen ist, dass nur Digitalsignale oder nur Analogsignale geliefert werden, können Sie nur die Digitalsignale oder nur die Analogsignale aufnehmen.
- Eine gegebene Eingangsquelle wird nicht auf dem gleichen OUT (REC)-Kanal ausgegeben.
- S-Video- und Komposit-Videosignale werden separat durch den Videoschaltkreis dieses Geräts geführt. Beim Aufnehmen oder Kopieren von Videosignalen, die von einer Videoquellenkomponente anliegen, die nur ein S-Video-Signal bzw. nur ein Composite-Videosignal liefert, können Sie darum nur ein S-Video-Signal bzw. nur ein Composite-Videosignal auf Ihrem Videorecorder aufnehmen.
- Die analogen Audio- und Videosignale, die an der DOCK-Klemme eingespeist werden, können an den analogen OUT (REC)-Buchsen und DVR- oder VCR OUT-Buchsen zur Aufnahme ausgegeben werden.
- Beachten Sie die Urheberrechtsgesetze in Ihrem Land, wenn Sie von CDs, Rundfunkprogrammen usw. Aufnahmen anfertigen möchten. Die Aufnahme von durch das Urheberrecht geschütztem Material kann einen Verstoß gegen die Urheberrechtsgesetze darstellen.



Führen Sie eine Testaufnahme aus, bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen.

Falls Sie eine Videoquelle wiedergeben, die verschlüsselte oder codierte Signale als Kopierschutz verwendet, kann aufgrund dieser Signale das Bild selbst gestört werden.

**1 Schalten Sie alle angeschlossenen Komponenten ein.**

**2 Drücken Sie  REC OUT/ZONE2, bis die RECOU-ANZEIGE auf dem Frontblende-Display aufleuchtet.**

Dieses Gerät befindet sich im Aufnahmequelle-Wahlmodus.



**3 Drehen Sie  PROGRAM, um die Quellenkomponente zu wählen, von der Sie aufnehmen möchten.**

Führen Sie die Bedienung aus, während die RECOU-ANZEIGE leuchtet.



Wählen Sie „SOURCE“ zur Aufnahme der aktuell ausgewählten Eingangsquelle.

**4 Beginnen Sie mit der Wiedergabe auf der gewählten Quellenkomponente oder wählen Sie einen Rundfunksender.**

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

# Erweiterte Klangkonfigurationen

## Auswählen von Decodern

### ■ Wählt Decoder für 2-Kanal-Quellen (Surrounddecodierungs-Modus)

Verwenden Sie diese Funktion, um Quellen mit ausgewählten Decodern wiederzugeben. Sie können 2-Kanal-Quellen auf mehreren Kanälen abspielen.

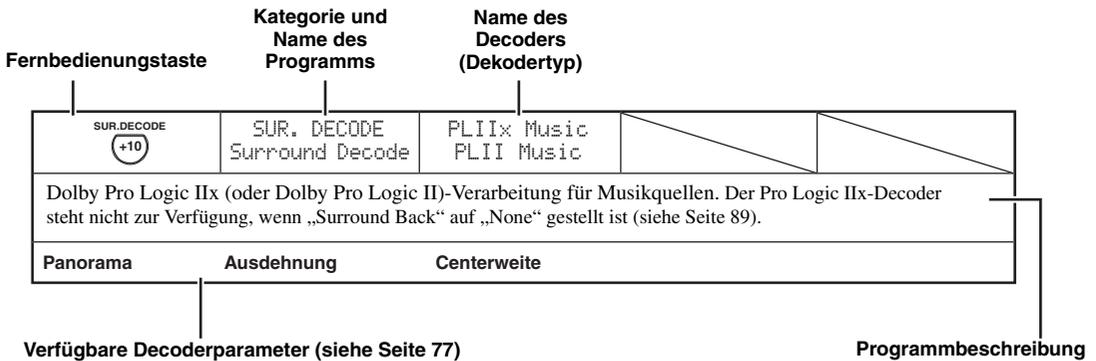
Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **14 AMP** und drücken Sie dann **2 SUR. DECODE** an der Fernbedienung wiederholt, um den Surrounddecodierungs-Modus zu wählen.

Sie können auch die gewünschten Surround-Decoder-Modie wählen, abhängig von dem Typ der Quelle, die Sie wiedergeben, und Ihrem persönlichen Geschmack.



Sie können den gewünschten Decoder wählen und die Decoder-Parametereinstellungen anpassen, indem Sie den GUI-Bildschirm verwenden. Siehe Seite 71 für Einzelheiten.

### ■ Decoderbeschreibungen



|  |                                 |                           |             |  |
|--|---------------------------------|---------------------------|-------------|--|
| SUR.DECODE<br>+10  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | PRO LOGIC                 |             |  |
| Dolby Pro Logic-Verarbeitung für jede Quelle.  |                                 |                           |             |  |
| SUR.DECODE<br>+10  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | PLIIx Movie<br>PLII Movie |             |  |
| Dolby Pro Logic IIX (oder Dolby Pro Logic II)-Verarbeitung für Filmquellen. Der Pro Logic IIX-Decoder steht nicht zur Verfügung, wenn „Surround Back“ auf „None“ gestellt ist (siehe Seite 89).        |                                 |                           |             |  |
| SUR.DECODE<br>+10  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | PLIIx Music<br>PLII Music |             |  |
| Dolby Pro Logic IIX (oder Dolby Pro Logic II)-Verarbeitung für Musikquellen. Der Pro Logic IIX-Decoder steht nicht zur Verfügung, wenn „Surround Back“ auf „None“ gestellt ist (siehe Seite 89).       |                                 |                           |             |  |
| Panorama   |                                 | Ausdehnung                | Centerweite |  |
| SUR.DECODE<br>+10  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | PLIIx Game<br>PLII Game   |             |  |
| Dolby Pro Logic IIX (oder Dolby Pro Logic II)-Verarbeitung für Videospielequellen. Der Pro Logic IIX-Decoder steht nicht zur Verfügung, wenn „Surround Back“ auf „None“ gestellt ist (siehe Seite 89). |                                 |                           |             |  |

|   |                                 |              |  |   |
|---|---------------------------------|--------------|--|---|
|  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | Neo:6 Cinema |  |  |
| DTS-Verarbeitung für Filmquellen.   |                                 |              |  |   |
|  | SUR. DECODE<br>Surround Decoder | Neo:6 Music  |  |  |
| DTS-Verarbeitung für Musikquellen.  |                                 |              |  |   |
| <b>Center Abb.</b>  |                                 |              |  |   |



Wenn Sie den Surrounddecodierungsmodus für die Mehrkanal-Digital-Quellen wählen, wählt dieses Gerät automatisch den entsprechenden Decoder für jede Quelle.

### ■ Auswählen von Decodern, die mit Soundfeldprogrammen verwendet werden

Verwenden Sie diese Funktion, um den Decoder zu wählen, der mit den MOVIE-Soundfeldprogrammen verwendet wird (außer „Mono Movie“). Verwenden Sie den „Dekodertyp“-Parameter in „Stereo/Surround“, um den gewünschten Decoder festzulegen (siehe Seite 73).



Details zum MOVIE-Soundfeldprogramm siehe Seite 48.

### Verfügbare Decoder (Dekodertyp)

| Decoder                   | Funktionen   |
|---------------------------|--|
| PLIIx Movie<br>PLII Movie | Dolby Pro Logic IIx (oder Dolby Pro Logic II)-Verarbeitung für Filmquellen. Der Pro Logic IIx-Decoder steht nicht zur Verfügung, wenn „Surr.Back“ auf „Nicht vorh.“ gestellt ist (siehe Seite 89). |
| Neo:6 Cinema              | DTS-Verarbeitung für Filmquellen   |

# Bildschirm für grafische Benutzerführung (GUI)

Dieses Gerät bietet einen Bildschirm zur grafischen Benutzerführung (GUI), der hilft, die Verstärkerfunktion dieses Geräts zu steuern. Mit dem GUI-Bildschirm können Sie die Information der angelegten Signale und den Status dieses Geräts betrachten.



## ■ Stereo/Surround (Stereo-/Surround-Menü)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Soundfeldprogramme und Anpassen der Programm-Parametereinstellungen (siehe Seite 71).

## ■ Eingangswahl (Eingabe-Wahlmenü)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Eingabequelle und zur Benutzeranpassung jeder Eingangsquelle (siehe Seite 78).

## ■ Man. Setup (Manuelles Setup-Menü)

Dieses Merkmal wird verwendet, um die Lautsprecher- und Systemparameter manuell einzustellen.

### Lautstärke (Lautstärkemenü)

Siehe Seite 81 für Einzelheiten.

### Ton (Klang-Menü)

Siehe Seite 82 für Einzelheiten.

### Bild (Video-Menü)

Siehe Seite 86 für Einzelheiten.

### Grundeinstg. (Basis-Menü)

Siehe Seite 88 für Einzelheiten.

### Netz./USB (Netzwerk- und USB-Menü)

Siehe Seite 91 für Einzelheiten.

### Optionen (Optionsmenü)

Siehe Seite 93 für Einzelheiten.

## ■ Auto. Setup (Automatisches Setup-Menü)

Dieses Merkmal dient zum automatischen Setup und Festlegen der anzupassenden Lautsprecherparameter (siehe Seite 37).

## ■ Sys.Speicher (Systemspeicher-Menü)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Speichern und Abrufen verschiedener Einstellungendieses Geräts (siehe Seite 98).

## ■ Signal Info (Signalinformation)

Dieses Merkmal wird verwendet, um die Tonsignalinformationen zu überprüfen (siehe Seite 96).

## ■ Sprache (GUI-Sprachmenü)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Sprache Ihrer Wahl, die im GUI (grafische Benutzeroberfläche)-Menü dieses Geräts erscheint (siehe Seite 97).



- Sie können auch die GUI-Sprache mit dem „GUI Language“-Parameter in „Weiterführendes Setup“ im Frontblende-Display wählen (siehe Seite 123).
- Siehe Seite 44 für Einzelheiten zu den Verfahren im GUI-Bildschirm.

## Stereo/Surround (Stereo-/Surround-Menü)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Soundfeldprogramme (siehe Seite 45), des Surround-Decode-Modus oder „STRAIGHT“-Modus (siehe Seite 50) und zum Anpassen der Parameter jedes Programms.

### ■ Wählen von Soundfeldprogrammen und Einstellen der Parameter durch Verwendung des GUI-Bildschirms

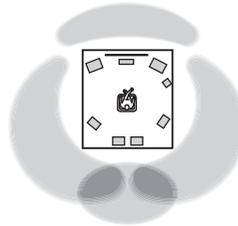
- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭ AMP** und drücken Sie dann **⑰ SET MENU**.
- 2 Drücken Sie wiederholt **④△ / ▽ / < / >**, um „Stereo/Surround“ zu wählen, und drücken Sie danach **④>**.
- 3 Drücken Sie **④△ / ▽** wiederholt, um die gewünschte Kategorie der Programme zu wählen, und drücken Sie dann **④>**.
- 4 Drücken Sie **④△ / ▽** wiederholt, um die gewünschten Programme zu wählen.
- 5 Drücken Sie **④>** auf der Fernbedienung und dann **④△ / ▽**, um den gewünschten Parameter zu wählen.  
  
 Sie können „Initialisieren“ wählen, um alle Parameter des gewählten Soundfeldprogramms auf Vorgabewerte zu setzen. Siehe Seite 77 für Einzelheiten.
- 6 Drücken Sie **④>** und dann **④< / >**, um den gewählten Parameter einzustellen.
- 7 Drücken Sie **④ ENTER** oder **④△ / ▽**, um die Einstellung für den gewählten Parameter zu bestätigen.

### ■ Grundlegende Konfiguration von Soundfeldprogrammen

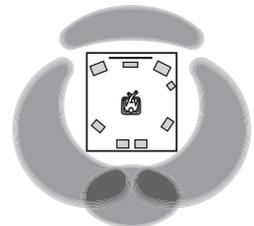
Jedes Soundfeldprogramm hat Parameter, die die Eigenschaften des Programms definieren. Zur Benutzeranpassung des gewählten Soundfeldprogramms stellen Sie „DSP-Pegel“ und/oder „Dialog Lift“ zuerst ein und probieren dann andere Parameter.

#### Einstellung des Effektsoundpegels der Soundfeld-Programmparameter (DSP-Pegel)

Soundfeldprogramme fügen Effektsounds (DSP Effektsounds) zur originalen Soundquelle hinzu, um ein Soundfeld im Hörraum zu erzeugen. Verwenden Sie den „DSP-Pegel“-Parameter, um den Pegel der Effektsounds einzustellen.



Der DSP-Effektsoundpegel ist niedrig.



Der DSP-Effektsoundpegel ist hoch.

Stellen Sie „DSP-Pegel“ wie folgt ein:

#### Steigern Sie den Wert von „DSP-Pegel“ in den folgenden Fällen

- der Effektsound des gewählten Soundfeldprogramms ist zu schwach.
- Sie können keinen Unterschied zwischen den Soundfeldprogrammen erkennen.

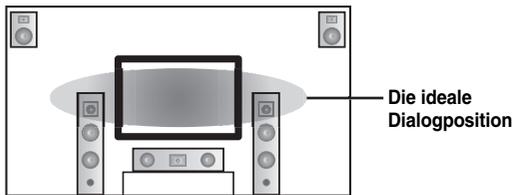
#### Senken Sie den Wert von „DSP-Pegel“ in den folgenden Fällen

- der Sound ist unbestimmt.
- Sie fühlen, dass der zusätzliche Klang übertrieben ist.

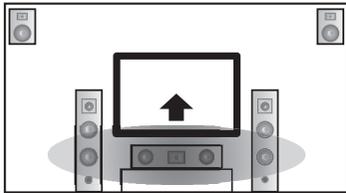
Regelungsbereich: -6 dB bis +3 dB

## Anpassen der vertikalen Dialogposition (Dialog Lift)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Vertikalposition der Dialoge in Filmen anzupassen. Die ideale Position der Dialoge ist in der Mitte des Videomonitor-Bildschirms.



Wenn die Dialoge in der niedrigen Position des Videomonitor-Bildschirms gehört werden, steigern Sie den Wert von „Dialog Lift“.



**Bewegen Sie zur idealen Dialogposition herauf.**

Wahlmöglichkeiten: **0**, 1, 2, 3, 4, 5

„0“ (Anfangseinstellung) ist die niedrigste Position, und „5“ ist die höchste Position.

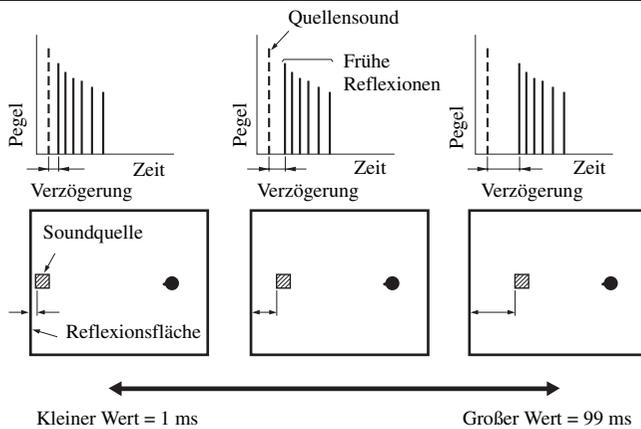
### **Hinweise**

- „Dialog Lift“ steht nur zur Verfügung, wenn „Präsenz“ auf „Ja“ (siehe Seite 89) eingestellt ist.
- Sie können die Dialogposition nicht aus der anfänglichen Dialogposition herunterbewegen.

## ■ Beschreibungen für Soundfeld-Parameter

Sie können die Werte von bestimmten Digital-Soundfeldparametern ändern, so dass die Soundfelder genau in Ihrem Hörraum erzeugt werden. Nicht alle der folgenden Parameter können in jedem Programm gefunden werden.

| Soundfeld-Parameter   | Merkmale  |
|---|---|
| <b>Dekodertyp</b>   | Decoder-Typ. Wählt den Decoder zur Verwendung mit den SUR, DECODE- oder MOVIE-Programmen. Siehe Seite 68 und 69 für Einzelheiten.   |
| <b>Anfangsverzög.</b><br><b>Surr.Anf.Verzög.</b><br><b>SB Anf.Verzög.</b> | <p>Anfangsverzögerung. Presence, Surround und hinteres Surroundfeld Anfangsverzögerung. Dieser Parameter ändert die wahrgenommenen Größe des Soundfelds, indem die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und den ersten von dem Hörer wahrgenommenen Reflexionen eingestellt wird. Je kleiner der Wert, umso kleiner erscheint das Soundfeld dem Hörer.</p> <p>☼<br/>Wenn Sie die Anfangsverzögerung-Parameter anpassen, empfehlen wir, dass Sie auch Anpassung der entsprechenden Parameter für Raumgröße vornehmen. Diese Einstellung ist besonders für die CINEMA DSP-Programme wirksam.</p> <p>Regelungsbereich: 1 bis 99 ms (Anfangsverzög.)<br/>1 bis 49 ms (Surr.Anf.Verzög. und SB Anf.Verzög.)</p> |

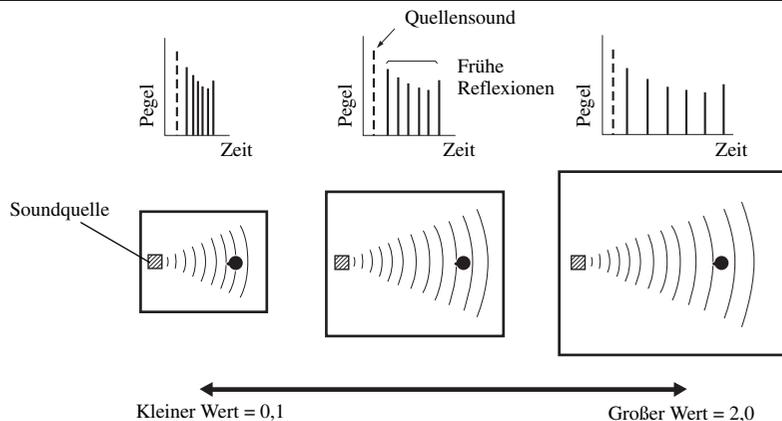


## **Raumgröße** **Surr. Raumgr.** **SB Raumgröße**

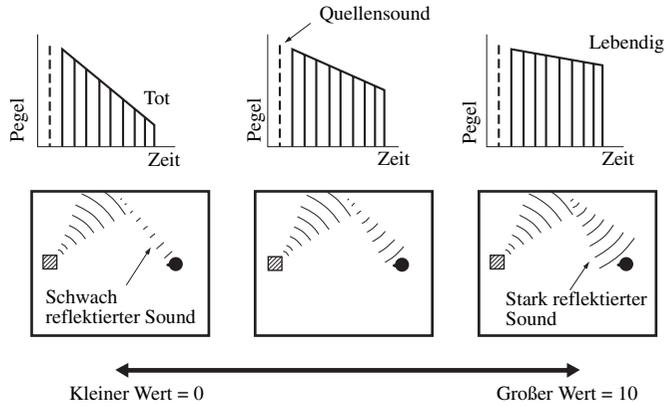
Raumgröße. Raumgröße für Presence, Surround und hinteres Surround. Dieser Parameter stellt die anscheinende Größe des Soundfeldes ein. Je größer der Wert, um so größer wird das Surround-Soundfeld. Da der Schall in einem Raum wiederholt reflektiert wird, so nimmt mit zunehmender Größe der Halle auch die Zeitdauer zwischen dem ursprüngliche reflektierten Schallt und den nachfolgenden Reflexionen zu. Durch Steuerung der Zeit zwischen den reflektierten Sounds, können Sie die erscheinende Größe der virtuellen Halle ändern. Durch Änderung dieses Parameters von 1 auf 2, wird die erscheinende Länge des Raumes verdoppelt.

☼  
Wenn Sie die Raumgröße-Parameter anpassen, empfehlen wir, dass Sie auch Anpassung der entsprechenden Parameter für Anfangsverzögerung vornehmen. Diese Einstellung ist besonders für die CINEMA DSP-Programme wirksam.

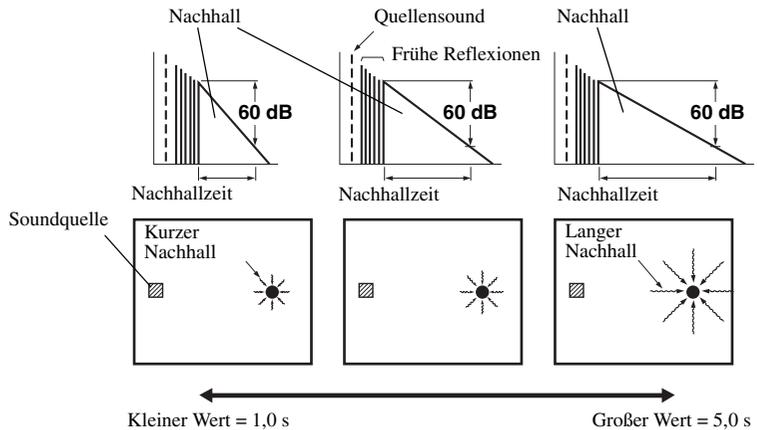
Regelungsbereich: 0,1 bis 2,0



| Soundfeld-Parameter  | Merkmale  |
|--|---|
| <b>Lebendigkeit</b><br><b>Surr. Lebend.</b><br><b>SB Lebend.</b> | Lebendigkeit. Surround und hintere Surround-Lebendigkeit. Stellt das Reflexionsvermögen der virtuellen Wände der Halle ein, indem die Rate des Abklingens der frühen Reflexionen geändert wird. Die frühen Reflexionen einer Klangquelle klingen in einem Raum mit schallabsorbierenden Wandflächen viel rascher ab als bei Wänden mit hohem Reflexionsvermögen. Ein Raum mit schallabsorbierenden Flächen wird als „tot“ bezeichnet, wogegen ein Raum mit stark reflektierenden Flächen als „lebendig“ bezeichnet wird. Dieser Parameter ermöglicht die Einstellung der Abklingrate der frühen Reflexionen, und somit der „Lebendigkeit“ des Raumes. |
| Regelungsbereich: 0 bis 10                                       |   |



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Nachhallzeit</b>             | Nachhallzeit. Stellt die erforderliche Zeitdauer ein, damit der dichte, nachfolgende Nachhall-Sound um 60 dB bei 1 kHz abklingt. Dies ändert die anscheinende Größe des akustischen Umfeldes über einen extrem weiten Bereich. Stellen Sie eine längere Nachhallzeit ein, um einen anhaltenden Nachhall-Sound zu erhalten, und stellen Sie eine kürzere Zeit ein, um einen artikulierten Sound zu erhalten. |
| Regelungsbereich: 1,0 bis 5,0 s |   |



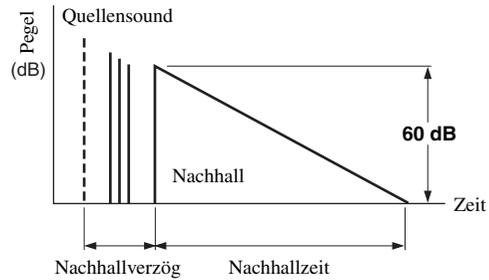
## Soundfeld-Parameter

## Merkmale

**Nachhallverzög**

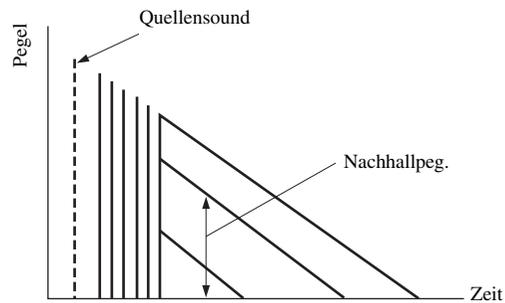
Nachhallverzögerung. Stellt die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn des direkten Sounds und dem Beginn des Nachhalls ein. Je größer der Wert, um so später beginnt der Nachhall. Ein späterer Nachhallsound gibt Ihnen das Gefühl eines großen akustischen Umfeldes.

Regelungsbereich: 0 bis 250 ms

**Nachhallpeg.**

Nachhallpegel. Stellt die Lautstärke des Nachhalls ein. Je größer der Wert, desto stärker wird der Nachhallsound.

Regelungsbereich: 0 bis 100%



## ■ Stereo-Programm-Beschreibungen

| Soundfeld-Parameter   | Merkmale   |
|---|--|
| <b>Direkt</b><br>(nur „2ch Stereo“)   | <p>2-Kanal-Stereo direkt. Umgeht die Decoder und DSP-Prozessoren dieses Gerätes, um bei der Wiedergabe von analogen 2-Kanal-Quellen reinen HiFi-Stereo-Sound zu erhalten.</p> <hr/> <p>Wahlmöglichkeiten: <b>Auto</b>, Aus</p> <hr/> <p>☀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie „Auto“, um die Decoder, DSP-Prozessoren und den Klangregelschaltreis nur zu umgehen, wenn „BASS“ und „TREBLE“ auf 0 dB eingestellt sind (siehe Seite 51).</li> <li>• Wählen Sie „Aus“, um die Decoder, DSP-Prozessoren und den Klangregelschaltreis nicht zu umgehen, wenn „BASS“ und „TREBLE“ auf 0 dB eingestellt sind.</li> <li>• Wenn Mehrkanal-Signale eingespeist werden, wird ein Down-Mixing auf 2 Kanäle ausgeführt; diese Signale werden dann über die rechten und linken Frontlautsprecher ausgegeben.</li> <li>• Die Niederfrequenzsignale der vorderen linken und rechten Kanäle werden in den folgenden Fällen zum Subwoofer geleitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Bassausgang“ ist auf „Front+Subw.“ gestellt (siehe Seite 89).</li> <li>– „Front“ ist auf „Klein“ (siehe Seite 89) gestellt und „Bassausgang“ ist auf „SWFR“ gestellt (siehe Seite 89).</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Centerpegel</b><br><b>Surr. Pegel L</b><br><b>Surr. Pegel R</b><br><b>SB Pegel</b><br><b>Präs. Pegel L</b><br><b>Präs. Pegel R</b><br>(nur „7ch Stereo“) | <p>7-Kanal-Stereo Center, Surround links, Surround rechts, Surround hinten, Presence links und Presence rechts Pegel. Stellt den Lautstärkepegel für jeden Kanal in dem 7-Kanal-Stereo-Modus ein. Die verfügbaren Parameter unterscheiden sich je nach den Lautsprechereinstellungen.</p> <hr/> <p>Regelungsbereich: 0 bis 100%</p>  |

## ■ Compressed Music Enhancer Modusparameter-Beschreibungen

| Der Compressed Music Enhancer-Modus                          | Merkmale   |
|--|--|
| <b>Pegel</b><br>(nur „Straight Enhancer“ und „7ch Enhancer“) | <p>Straight Enhancer oder 7-Kanal-Enhancer Effektpegel. Wählen Sie „Hoch“ oder „Low“, um den Effekt für die hohe Frequenz anzupassen.</p> <hr/> <p>Wahlmöglichkeiten: <b>Hoch</b>, Niedrig</p> |

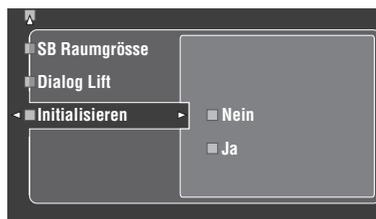
## ■ Decoderparameter-Beschreibungen

| Decoderparameter   | Merkmale  |
|--|---|
| <b>Panorama</b><br>(nur „PLIIX Music“ und „PLII Music“)    | Pro Logic IIX Music und Pro Logic II Music Panorama. Übermittelt die Stereosignale zu den Surround-Lautsprechern und den Frontlautsprechern, um einen Wraparound-Klangeffekt zu erzielen.<br><hr/> Wahlmöglichkeiten: <b>Aus</b> , Ein  |
| <b>Centerweite</b><br>(nur „PLIIX Music“ und „PLII Music“) | Pro Logic IIX Music und Pro Logic II Music Center-Breite. Bewegt die Centerkanal-Ausgabe vollständig zum Center-Lautsprecher hin oder in Richtung der vorderen linken und rechten Lautsprecher. Ein größerer Wert bewegt den Centerkanal nach außen gegen die linken und rechten Frontlautsprecher.<br><hr/> Regelungsbereich: 0 (der Centerkanal-Sound wird nur über den Center-Lautsprecher ausgegeben) bis 7 (der Centerkanal-Sound wird nur über den linken und rechten Frontlautsprecher ausgegeben)<br><hr/> Anfängliche Einstellung: 3 |
| <b>Ausdehnung</b><br>(nur „PLIIX Music“ und „PLII Music“)  | Pro Logic IIX Music und Pro Logic II Music Dimension. Stellt das Soundfeld gegen die Frontseite oder gegen die Rückseite ein.<br><hr/> Regelungsbereich: -3 (nach hinten) bis +3 (nach vorne)<br><hr/> Anfängliche Einstellung: STD (Standard)  |
| <b>Center Abb.</b><br>(nur „Neo:6 Music“)                  | DTS Neo:6 Music Center-Bild. Stellt den vorderen linken und rechten Kanalausgang relativ zum Center-Kanal ein, um den Center-Kanal nach Bedarf mehr oder weniger dominant zu machen.<br><hr/> Regelungsbereich: 0,0 (der Centerkanal-Sound wird nur über den linken und rechten Frontlautsprecher ausgegeben) bis 1,0 (der Centerkanal-Sound wird nur über den Center-Lautsprecher ausgegeben)<br><hr/> Anfängliche Einstellung: 0,3  |

## ■ Initialisieren (Programmparameter-Initialisierung)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Initialisieren des gewählten Soundfeldprogramms.

Wahlmöglichkeiten: Nein, Ja



- Wählen Sie „Ja“ und drücken Sie dann **4 ENTER**, um die Programm-Parameter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- Wählen Sie „Nein“ (oder drücken Sie **4 <**), um die Programm-Parameter-Initialisierung abzubrechen.



Verwenden Sie „DSP PARAM“ unter „INITIALIZE“ in „Weiterführendes Setup“, um die Parameter für jedes Soundfeldprogramm innerhalb einer Soundfeldprogrammgruppe zu initialisieren (siehe Seite 123).

## Eingangswahl

Verwenden Sie dies Merkmal zur Neuzuweisung von digitalen Eingängen/Ausgängen, benennen Sie die Eingänge um, oder passen Sie den Signaleingangsspegel jeder Eingangsquelle an.

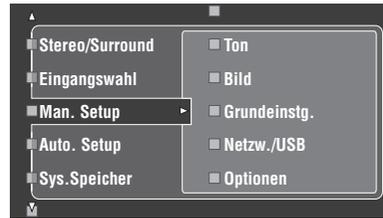
| Eingangsquelle             | Parameter   |
|----------------------------|---|
| TUNER                      | Anpass. Lautst.<br>Umbenennen   |
| MULTI CH                   | Anpass. Lautst.<br>Umbenennen<br>Mehrkan. Zuordn.<br>Hintergr. Video            |
| PHONO                      | I/O-Zuordn.   |
| CD                         | Audioauswahl  |
| CD-R                       | Dekodermodus  |
| MD/TAPE                    | Anpass. Lautst.   |
| BD/HD DVD                  | Umbenennen  |
| DVD                        |   |
| DTV/CBL                    |   |
| DVR                        |   |
| VCR                        |   |
| V-AUX oder DOCK            | I/O-Zuordn.*<br>Audioauswahl*<br>Dekodermodus*<br>Anpass. Lautst.<br>Umbenennen |
| PC/MCX, NET RADIO oder USB | Anpass. Lautst.   |

### Hinweise

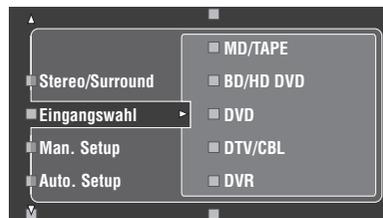
- Manche oben beschriebenen Parameter stehen möglicherweise nicht für alle Eingangsquellen zur Verfügung, und manche Parameter stehen nur für spezifische Eingangsquellen zur Verfügung.
- Wenn Ihr iPod in einem Yamaha iPod Universaldock (wie dem getrennt erhältlichen YDS-10), angeschlossen an der DOCK-Klemme dieses Geräts, angebracht ist, erscheint „DOCK“ im Menü „Eingangswahl“ anstelle von „V-AUX“. In solchen Fällen erscheinen die mit Sternchen (\*) in der obigen Tabelle markierten Parameter nicht im Parametermenü der Eingangsquelle.
- Wenn Sie „NET/USB“ als Eingangsquelle wählen, erscheint die gewählte Neben-Eingangsquelle (PC/MCX, NET RADIO oder USB) im Menü Input Select. Sie können „Anpass. Lautst.“ für jede Neben-Eingangsquelle getrennt einstellen.

- Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** und drücken Sie dann **SET MENU**.

Die Top-Anzeige erscheint.



- Drücken Sie **△ / ▽** zur Wahl von „Eingangswahl“, und drücken Sie dann **▷**.

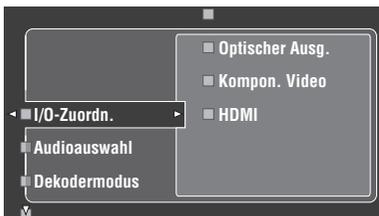


- Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle (CD, DVD usw.) und drücken Sie dann **▷** oder **ENTER** für Zugriff und Einstellung.

**I/O-Zuordn. (Eingang/Ausgang-Zuordnung)**

Sie können die Buchsen gemäß der zu verwendenden Komponente zuordnen, wenn die anfänglichen Einstellungen dieses Gerätes nicht Ihren Anforderungen entsprechen. Ändern Sie die folgenden Parameter, um die entsprechenden Buchsen neu zuzuordnen und weitere Komponenten anschließen zu können.

Sobald Sie die Eingangs-/Ausgangsbuchsen neu zugeordnet haben, können Sie die entsprechende Komponente mit dem **INPUT**-Wahlschalter (oder mit den Eingangswahltaasten (1)) wählen.



**Beispiel 1: Zuweisen der CD DIGITAL INPUT COAXIAL-Buchse zum DVD-Eingang.**

- 1 Wählen Sie „Eingangswahl“ im GUI-Bildschirm, und wählen Sie dann „DVD“.
- 2 Wählen Sie „I/O-Zuordn.“ und dann „Koaxial. Eing.“.
- 3 Wählen Sie „1CD“.

**Beispiel 2: Löschen einer Buchsenzuordnung.**

- 1 Wählen Sie „Eingangswahl“ und danach die gewünschte Eingangsquelle („DVD“ usw.).
- 2 Wählen Sie „I/O-Zuordn.“, und wählen Sie dann die gewünschte Buchsenzuordnung („Koaxial. Eing.“, „Optischer Eing.“, „Optischer Ausg.“, „Kompon. Video“ oder „HDMI“).
- 3 Wählen Sie „Nicht vorh.“, und drücken Sie dann **ENTER** zum Löschen der Buchsenzuordnung.

**Hinweise**

- „Nicht vorh.“ erscheint in der grafischen Benutzeroberfläche, wenn keine Eingangsquelle zur Eingangs-/Ausgangsbuchse zugewiesen ist.
- Sie können einen bestimmten Punkt nicht öfters als einmal für den gleichen Buchsentyp wählen.
- Falls Sie eine Komponente sowohl an die COAXIAL- als auch an die OPTICAL-Buchsen anschließen, wird den Eingangssignalen an der COAXIAL-Buchse der Vorrang eingeräumt.

**Audioauswahl (Audio-Eingangsbuchsenwahl)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Typ der zu verwenden gewünschten Eingangsbuchse einzustellen.

| Auswahl           | Funktionen  |
|-------------------|---|
| <b>Auto</b>       | Wählt automatisch die Eingangssignale in der folgenden Reihenfolge:<br>(1) HDMI<br>(2) Digitalsignale<br>(3) Analogsignale  |
| <b>HDMI</b>       | Wählt nur HDMI-Signale. Falls keine HDMI-Signale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben.   |
| <b>Koax./Opt.</b> | Wählt automatisch die Eingangssignale in der folgenden Reihenfolge:<br>(1) Digitalsignale, die an der COAXIAL-Buchse eingespeist werden.<br>(2) Digitalsignale, die an der OPTICAL-Buchse eingespeist werden.<br>Falls keine Signale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben. |
| <b>Analog</b>     | Wählt nur Analogsignale. Falls keine Analogsignale eingegeben werden, wird kein Sound ausgegeben.   |



- Sie können auch die Audio-Eingangsbuchse wählen, indem Sie **AUDIO SELECT** an der Frontblende drücken (oder **AUDIO SEL** an der Fernbedienung). Siehe Seite 42 für Einzelheiten.
- Sie können die Standardauswahl der Audioeingangsbuchse dieses Gerätes mit dem „Audio Select“-Parameter in „Option“ einstellen (siehe Seite 95).

**Hinweis**

Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn keine digitalen Eingangsbuchsen (OPTICAL, COAXIAL und HDMI) zugewiesen sind. Außerdem ist „HDMI“ nicht als Einstellung für die Audioeingangsbuchsen-Auswahl verfügbar, wenn die HDMI-Buchsen nicht verwendet werden. Verwenden Sie „I/O-Zuordn.“ in „Eingangswahl“, um die entsprechenden Eingangsbuchsen neu zuzuweisen.

**Dekodermodus (Decoder-Modus)**

Dieses Merkmal wird zum Umschalten des Decoder-Modus verwendet. Sie können die neu zugeordneten Digital-Eingangsbuchsen (siehe Seite 79) für die DTS-Signale festlegen.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| <b>Auto</b> | Erkennt automatisch Digital-Audiosignaleingabetypen und wählt den geeigneten Decoder. |
| <b>DTS</b>  | Aktiviert den DTS-Decoder, wenn Digital-Audiosignale eingegeben werden.               |

**Anpass. Lautst. (Lautstärke-Trimming)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Pegel des Eingangssignals an jeder Eingangsquelle einzustellen. Dies ist nützlich, wenn Sie den Pegel jeder Eingangsquelle ausbalancieren möchten, um plötzliche Lautstärkeänderungen zu vermeiden, wenn zwischen den Eingangsquellen umgeschaltet wird.  
Regelungsbereich: -6,0 dB bis +6,0 dB  
Anfängliche Einstellung: 0,0 dB



Dieser Parameter wirkt sich auch auf die Signalausgabe an den ZONE OUT-Buchsen aus.

**Hinweis**

Sie können nur die Lautstärke der aktuellen Eingangsquelle unter Verwendung dieser Einstellung einstellen.

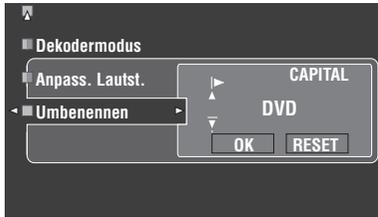
WEITERFÜHRENDE  
BEDIENUNGSORGÄNGE

Deutsch

## ■ Umbenennen (Umbenennen)

Verwenden Sie diese Funktion zur Änderung des Namens der Eingänge im GUI-Bildschirm und auf dem Frontblende-Display. (DVD dient im folgenden Beispiel als Quellkomponente.)

- 1 Drücken Sie **④** < / >, um den **\_ (Unterstrich)** unter der Leerstelle oder dem Zeichen zu platzieren, die/das Sie bearbeiten möchten.



- 2 Drücken Sie **④** **ENTER** wiederholt zum Auswählen eines Zeichentyps (**CAPITAL/SMALL/FIGURE/MARK**).

- 3 Drücken Sie **④**  $\Delta$  /  $\nabla$ , um das zu verwendende Zeichen zu wählen, und betätigen Sie **④** < / >, um an das nächste Zeichen zu gelangen.

- Sie können bis zu 9 Zeichen für jeden Eingang verwenden.
- Drücken Sie **④**  $\nabla$  oder **④**  $\Delta$ , um das Zeichen in der folgenden bzw. umgekehrten Reihenfolge zu ändern:
  - CAPITAL A bis Z, Leerzeichen
  - SMALL a bis z, Leerzeichen
  - FIGURE 0 bis 9, Leerstelle
  - MARK !, #, %, & usw.
- Drücken Sie **④** **ENTER** zum Umschalten zwischen Zeichentypen.
- Wiederholen Sie Schritt 1 bis 3, um jeden Eingang neu zu benennen.

### Hinweis

Auch wenn Sie „Français“, „Deutsch“, „Español“ oder „Русский“ in „Language“ (siehe Seite 97) wählen, können Sie nicht Akzentsymbole oder kyrillische Buchstaben für den Namen jedes Eingangs verwenden.

- 4 Drücken Sie **④** < / > wiederholt, um „OK“ zu wählen, und betätigen Sie nach Fertigstellung **④** **ENTER**.



Sie können auch den Namen der Eingangsquelle ändern, die im Anzeigefenster (12) auf der Fernbedienung angezeigt wird. Siehe „Ändern von Quellennamen im Displayfenster“ auf Seite 108.

### Hinweis

Sie können nur den Namen der aktuellen Eingangsquelle (ausgenommen bei Mehrkanal-Eingangsquellen) mit dieser Einstellung ändern.

## ■ Mehrkan. Zuordn. (Mehrkanal-Zuordnung)

Dieses Merkmal wird verwendet, um die Richtung der in die Center-, Subwoofer- und Surround-Kanäle eingespeisten Signale für die an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossene Komponente anzupassen.

### Eingangskanäle (Eingangskanäle)

Verwenden Sie diese Einstellung, um die Anzahl der von einem externen Decoder (siehe Seite 29) eingespeisten Kanäle zu wählen.

| Auswahl | Beschreibung   |
|---------|--|
| 6 Kanal | Wählen Sie „6 Kanal“ die angeschlossene Komponente gibt diskrete 6-Kanal-Audiosignale aus.   |
| 8 Kanal | Wählen Sie „8 Kanal“ die angeschlossene Komponente gibt diskrete 8-Kanal-Audiosignale aus. Stellen Sie auch „Front Eing.“ (siehe unten) für die Analogaudiobuchsen ein, an welchen die linken und rechten Frontkanalsignale, die von der angeschlossenen Komponente ausgegeben werden, eingespeist werden. |

### Hinweis

Falls „Verst. Zone2“ (Seite 94) auf „INT:[SP1]“, „INT:[SP2]“ oder „INT:Both“ gestellt ist, wird kein Sound von den hinteren Surround-Lautsprechern ausgegeben, auch wenn Sie „8 Kanal“ wählen. In diesem Fall wählen Sie „6 Kanal“, und stellen Sie die Ausgangseinstellung der externen Komponente auf 6 Kanäle ein.

### Front Eing. (Eingangsbuchsen für vordere linke und rechte Kanäle)

Falls Sie „8 Kanal“ in „Eingangskanäle“ gewählt haben, dann können Sie die Analogbuchsen wählen, an welchen die linken und rechten Frontsignale von einem externen Decoder eingespeist werden.

Wahlmöglichkeiten: CD, CD-R, MD/TAPE, BD/HD DVD, DVD, DTV/CBL, DVR, VCR, V-AUX

## ■ BGV (Hintergrund-Video)

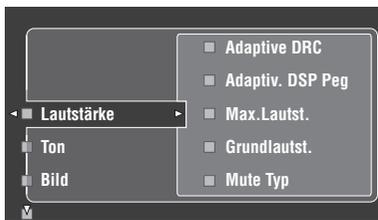
Wird verwendet, um die Videoquelle zu wählen, die im Hintergrund der an den MULTI CH INPUT-Buchsen eingespeisten Quellen wiedergegeben wird.

| Auswahl                                  | Funktionen   |
|--|--|
| Letzte Wahl                              | Wählt automatisch die zuletzt gewählte Videoquelle als Hintergrundvideoquelle. |
| BD/HD DVD, DTV/CBL, DVD, DVR, VCR, V-AUX | Wählt automatisch die entsprechende Eingangsquelle als Hintergrundvideoquelle. |
| Aus                                      | Spielt nicht die Videoquelle im Hintergrund ab.                                |

## Man. Setup (Lautstärke)

Verwenden Sie dieses Menü, um die verschiedenen Lautstärke-Einstellungen manuell durchzuführen.

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** und drücken Sie dann **SET MENU** an der Fernbedienung.
- 2 Drücken Sie **4** / **Δ** / **∇** auf der Fernbedienung zum Wählen von „Man. Setup“ und drücken Sie danach **4** **▷**.
- 3 Drücken Sie **4** / **Δ** / **∇** / **<** / **>** auf der Fernbedienung zum Wählen von „Lautstärke“ und drücken Sie danach **4** **▷**.

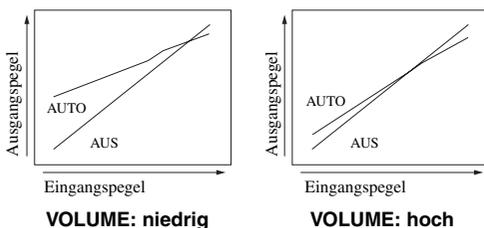


- 4 Wählen Sie die gewünschten Parameter und drücken Sie dann **4** **▷** für Zugriff und Einstellung.

### Adaptive DRC (Adaptive Regelung des Dynamikumfangs)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Dynamikumfang in Verbindung mit dem Lautstärkepegel einzustellen. Dieses Merkmal ist nützlich, wenn bei niedriger Lautstärke, wie z.B. Abends, gehört werden soll. Bei Einstellung von „Adaptive DRC“ auf „Auto“ steuert dieses Gerät den Dynamikumfang wie folgt:

- Wenn die Einstellung von VOLUME niedrig ist: der Dynamikbereich ist schmal
- Wenn die Einstellung von VOLUME hoch ist: der Dynamikbereich ist breit



| Auswahl | Funktionen   |
|---------|--|
| Auto    | Dient zur automatischen Einstellung des Dynamikbereichs. |
| Aus     | Stellt den Dynamikbereich nicht automatisch ein.         |



- Sie können auch den Dynamikbereich der Bitstream-Signalquellen durch Verwendung von „Dynamikumfg.“ in „Ton“ (siehe Seite 82) einstellen.
- Diese Funktion ist auch zum Hören mit Kopfhörern nützlich.

### Hinweis

Die adaptive Dynamikbereich-Regelung arbeitet nicht, wenn dieses Gerät im Modus Pure Direct (siehe Seite 51) ist.

### Adaptiv. DSP Peg (Adaptive DSP-Effektpegel)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um Feineinstellungen am DSP-Effektpegel (siehe Seite 71) automatisch in Verbindung mit dem Lautstärkepegel vorzunehmen.

| Auswahl | Funktionen  |
|---------|---|
| Auto    | Stellt den DSP-Effektpegel in Verbindung mit dem Lautstärkepegel ein. |
| Aus     | Stellt den DSP-Effektpegel nicht automatisch ein.                     |

### Hinweis

Auch wenn Sie „Adaptiv. DSP Peg“ auf „Auto“ stellen, ändert dieses Gerät nicht den Wert von „DSP-Pegel“, sondern passt ihn fein an (siehe Seite 71).

### Max.Lautst. (Maximal-Lautstärke)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den maximalen Lautstärkepegel in der Hauptzone einzustellen. Dieses Merkmal ist nützlich, um versehentliche unerwartet laute Soundausgabe zu vermeiden. Der ursprüngliche Lautstärkebereich ist z.B.  $-80,0$  dB bis  $+16,5$  dB. Wenn dagegen „Max.Lautst.“ auf  $-5,0$  dB gestellt ist, wird der Lautstärkebereich  $-80,0$  dB bis  $-5,0$  dB.

Regelungsbereich:  $-30,0$  dB bis  $+15,0$  dB, **+16,5 dB**  
Regelungsschritt:  $5,0$  dB

### Grundlautst. (Anfängliche Lautstärke)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Lautstärkepegel in der Hauptzone beim Einschalten der Stromversorgung dieses Geräts einzustellen.

Wahlmöglichkeiten: **Aus**, Mute,  $-80,0$  dB bis  $+16,5$  dB  
Regelungsschritt:  $0,5$  dB

### Hinweise

- Wenn dieses Gerät das automatische Setup ausführt, wird der Lautstärkepegel automatisch auf  $0$  dB gestellt, ungeachtet der aktuellen „Max.Lautst.“-Einstellung.
- Die „Max.Lautst.“-Einstellung hat Vorrang vor der anfänglichen Lautstärke-Einstellung. Wenn z.B. „Grundlautst.“ auf  $-20,0$  dB gestellt ist und „Max.Lautst.“ auf  $-30,0$  dB gestellt wird, wird der Lautstärkepegel automatisch auf  $-30,0$  dB eingestellt, wenn dieses Gerät erneut eingeschaltet wird.

### Mute Typ (Stummschaltung-Typ)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um einzustellen, wie stark die Stummschaltung die Ausgangslautstärke reduzieren soll (siehe Seite 43).

| Auswahl  | Funktionen                                    |
|----------|---|
| Stumm    | Schaltet den gesamten Audioausgang stumm.     |
| $-20$ dB | Reduziert die aktuelle Lautstärke um $20$ dB. |

## Man. Setup (Ton)

Dieses Menü wird verwendet, um die Klangparameter einzustellen.

**1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ④AMP und drücken Sie dann ⑰SET MENU an der Fernbedienung.**

**2 Drücken Sie ④△ / ▽ auf der Fernbedienung zum Wählen von „Man. Setup“ und drücken Sie danach ④▷.**

**3 Drücken Sie ④△ / ▽ / ◀ / ▶ auf der Fernbedienung zum Wählen von „Ton“ und drücken Sie danach ④▷.**

**4 Wählen Sie die gewünschten Parameter und drücken Sie dann ④▷ für Zugriff und Einstellung.**

### ■ LFE Pegel (Effektpegel der niedrigen Frequenzen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Ausgangspegel des LFE-Kanals (Effekt der niedrigen Frequenzen) gemäß der Kapazität Ihres Subwoofers oder Ihrer Kopfhörer einzustellen. Der LFE-Kanal trägt die Spezialeffekte der niedrigen Frequenzen, die nur zu bestimmten Szenen hinzugefügt werden. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn dieses Gerät Bitstream-Signale decodiert.

Regelungsbereich: -20,0 bis **0,0** dB

Regelungsschritt: 1,0 dB

### Lautsprecher (Effektpegel der niedrigen Frequenzen im Lautsprecher)

Wählen Sie diese Funktion, um den Lautsprecherpegel LFE einzustellen.

### Kopfhörer (Effektpegel der niedrigen Frequenzen im Kopfhörer)

Wählen Sie diese Funktion, um den Kopfhörerpegel LFE einzustellen.

#### Hinweis

Abhängig von der Einstellung des „Bassausgang“-Pegels (siehe Seite 89), werden möglicherweise manche Signale an der SUBWOOFER PRE OUT-Buchse nicht ausgegeben.

### ■ Dynamikumfg. (Dynamikumfang)

Verwenden Sie dieses Merkmal zur Wahl des Kompressionsbetrags des Dynamikbereichs, der an Ihre Lautsprecher oder Kopfhörer angelegt werden soll. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn das Gerät momentan Bitstream-Signale decodiert.

### Lautsprecher (Lautsprecher-Dynamikumfang)

Stellt die Dynamikbereich-Kompression für die Lautsprecher ein.

### Kopfhörer (Kopfhörer-Dynamikumfang)

Stellt die Dynamikbereich-Kompression für die Kopfhörer ein.

| Auswahl  | Funktionen  |
|----------|---|
| MAX      | Bewahrt den größten Dynamikbereich.   |
| STD      | Stellt den Dynamikbereichs auf mittlere Stellung. Wenn dieses Gerät Dolby TrueHD-Signale decodiert, ist die Steuerung des Dynamikbereichs immer aktiv, ungeachtet der Anweisung der Eingangsquellen-Signale.  |
| MIN/AUTO | <ul style="list-style-type: none"> <li>MIN: Stellt den Dynamikbereich schmaler ein, wenn dieses Gerät momentan Bitstream-Signale decodiert (ausgenommen Dolby TrueHD).</li> <li>AUTO: Stellt den Dynamikbereich entsprechend der Anweisung der Eingangsquellen-Signale ein, wenn dieses Gerät momentan Dolby TrueHD-Signale decodiert.</li> </ul> |

### ■ Param. EQ (Parametrischer Equalizer)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum anpassen des parametrischen Equalizers jedes Lautsprechers.



**1 Drücken Sie ④△ / ▽ / ◀ / ▶, um den Test Tone oder den einzustellenden Lautsprecher zu wählen.**

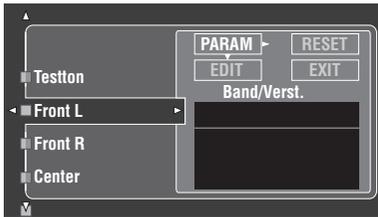
| Auswahl     | Eingestellter Lautsprecher             |
|-------------|--|
| Front L     | Frontlautsprecher links                |
| Front R     | Frontlautsprecher rechts               |
| Center      | Center-Lautsprecher                    |
| Surround L  | Surround-Lautsprecher links            |
| Surround R  | Surround-Lautsprecher rechts           |
| Surr.Back L | Linker hinterer Surround-Lautsprecher  |
| Surr.Back R | Rechter hinterer Surround-Lautsprecher |
| Präsenz L   | Linker Presence-Lautsprecher           |
| Präsenz R   | Rechter Presence-Lautsprecher          |
| Subwoofer   | Subwoofer (Tieftöner)                  |

**Testton**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um zu wählen, ob die Testton-Ausgabe ein- oder ausgeschaltet wird, wenn Sie die Klangqualität jedes Lautsprechers einstellen.

| Auswahl | Funktionen                  |
|---------|-----------------------------|
| Ein     | Gibt den Testton aus.       |
| Aus     | Gibt den Testton nicht aus. |

**2** Drücken Sie **4**▷, um zum **Einstellungen-Fenster** zu gehen.

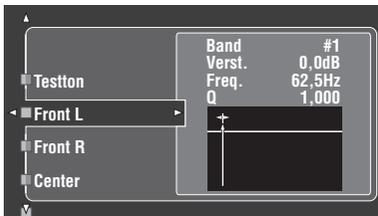


**3** Drücken Sie **4**△/▽/◀/▷ zum Wählen von „PARAM“ und drücken dann **4**ENTER zum Wählen eines Parameters von „Band“ (Wellenbereich), „Freq.“ (Frequenz) oder „Q“ (Q-Faktor).

☀  
Sie können „Verst.“ (Verstärkungsgrad) mit jedem Parameter einstellen.

**4** Drücken Sie **4**▽, um „EDIT“ zu wählen, und drücken Sie **4**ENTER, um auf das **Bearbeiten-Fenster** zuzugreifen.

Für mehr Information über den parametrischen Equalizer und jeden Parameter siehe Seite 139.



Der in „PARAM“ gewählte Parameter wird hervorgehoben.

- Drücken Sie **4**◀/▷, um den Parameter einzustellen.
- Drücken Sie **4**△/▽, um den „Verst.“ einzustellen.
- Drücken Sie **4**ENTER, um das Bearbeiten-Fenster zu verlassen.

- ☀
- Wenn Sie „Band“ in Schritt 3 wählen, können Sie dieses Menü als Graphic Equalizer verwenden.
  - Mit „Band #1“ und „Band #2“ können Sie die Frequenzen unter 198,4 Hz einstellen.
  - Wenn Sie „Subwoofer“ in Schritt 1 und „Band“ in Schritt 3 wählen, können Sie nur „Band #1“ und „Band #2“ einstellen.

**5** Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind.

☀  
Wenn Sie alle „Param. EQ“-Parameter-Einstellungen für den gewünschten Lautsprecher zurücksetzen wollen, wählen Sie „RESET“ und drücken Sie **4**ENTER.

**6** Wählen Sie „EXIT“, und drücken Sie **4**ENTER, um das **Einstellungen-Fenster** zu verlassen.

**■ Klangregler (Klangregelung)**

Verwenden Sie dieses Merkmal zur Anpassung der Balance der Tiefen- und Höhenausgabe zu Ihren Lautsprechern und Kopfhörern.

**Hinweis**

- Tone Control ist nicht wirksam, wenn:
- PURE DIRECT (siehe Seite 51) gewählt ist.
  - MULTI CH INPUT ist als die Eingangsquelle gewählt.

**Einstellung (Klangregelung)**

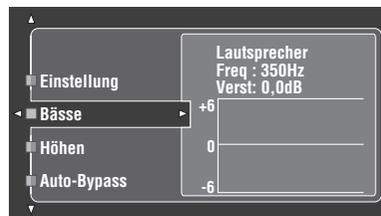
| Auswahl      | Funktionen  |
|--------------|---|
| Lautsprecher | Stellt die Tiefen-/Höhenbalance Ihrer Lautsprecher ein. |
| Kopfhörer    | Stellt die Tiefen-/Höhenbalance Ihrer Kopfhörer ein.    |

☀  
Die „Lautsprecher“- und „Kopfhörer“-Einstellungen werden unabhängig von einander abgespeichert. Die Einstellungen für „Lautsprecher“ beeinflussen die Lautsprecherkanäle für vorne links/rechts, Center, Präsenz links/rechts sowie den Subwooferkanal.

**Bässe (Tiefenregelung)**

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Anpassen der Niederfrequenzausgabe zu Ihren Lautsprechern oder Kopfhörern.

Wahlmöglichkeiten: 125Hz, **350Hz**, 500Hz  
Regelungsbereich: –6,0 dB bis +6,0 dB  
Anfängliche Einstellung: 0,0 dB



WEITERFÜHRENDE  
BEDIENUNGSVORGÄNGE

Deutsch

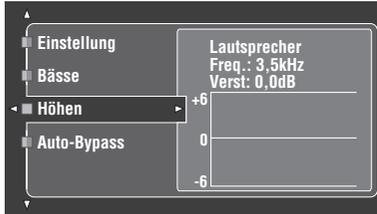
### Höhen (Höhenregelung)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Anpassen der Hochfrequenzausgabe zu Ihren Lautsprechern oder Kopfhörern.

Wahlmöglichkeiten: 2,5kHz, **3,5kHz**, 8,0kHz

Regelungsbereich: -6,0 dB bis +6,0 dB

Anfängliche Einstellung: 0,0 dB



### Auto-Bypass (Auto-Bypass)

Mit diesem Merkmal kann gewählt werden, ob das Audio-Ausgangssignal den Tonsteuerungs-Schaltkreis umgeht, wenn „Bässe“ und „Höhen“ auf 0 dB (siehe Seite 51) gesetzt sind.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| <b>Auto</b> | Umgeht automatisch den Tonsteuerungs-Schaltkreis, um das sauberstmögliche Signal zu erzielen, wenn „TREBLE“ und „BASS“ auf 0 dB gesetzt sind. |
| Aus         | Keine Umgehung des Klangregelschaltkreises.   |

### ■ Lippensync (Audio- und Videosynchronisation)

Dieses Merkmal wird verwendet, um die Audio- und Videosynchronisation einzustellen.

#### HDMI Auto

#### (HDMI automatischer Lippensynchronisation-Modus)

Wenn der angeschlossene Videomonitor an die HDMI OUT-Buchse dieses Geräts angeschlossen ist und mit dem automatischen Audio- und Video-

Synchronisationsmerkmal (automatische

Lippensynchronisation) kompatibel ist, stellt dieses Gerät die Audio- und Videosynchronisation automatisch ein.

Wird verwendet, um die Funktion der automatischen Lippensynchronisation zu aktivieren oder zu deaktivieren.

| Auswahl    | Beschreibungen   |
|------------|--|
| <b>Aus</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der angeschlossene Videomonitor mit der automatischen Lippensynchronisation kompatibel ist. Verwenden Sie „Auto“, um Feineinstellungen der Audio- und Videosynchronisation vorzunehmen.   |
| Ein        | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Videomonitor nicht mit der automatischen Lippensynchronisation kompatibel ist oder Sie die automatische Lippensynchronisation nicht verwenden wollen. Verwenden Sie „Manuell“, um die Audio- und Videosynchronisation einzustellen. |

### Auto (Automatische Audio-Verzögerungseinstellung)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um Feineinstellungen der Audio- und Videosynchronisation vorzunehmen, wenn Sie „HDMI Auto“ auf „EIN“ stellen.

Regelungsbereich: **0** bis 240 ms

Regelungsschritt: 1 ms



„Offset“ zeigt den Unterschied zwischen dem Wert der Audio-Verzögerung an, die dieses Gerät automatisch einstellt, und dem Wert der in „Auto“ eingestellten Audio-Verzögerung. Die Gerät speichert den Wert von „Offset“ und legt den Wert auf andere mit automatischer Lippensynchronisation kompatible Videomonitor an.

### Manuell (Manuelle Audio-Verzögerungseinstellung)

Verwenden Sie dieses Merkmal zur manuellen Einstellung der Soundausgabe zur Synchronisierung von Audio mit Videobildern, wenn „HDMI Auto“ auf „Aus“ gestellt ist.

Regelungsbereich: **0** bis 240 ms

Regelungsschritt: 1 ms

## ■ Erwt. Surround (Erweiterter Surround)

Verwenden Sie dieses Merkmal für 6.1/7.1-Kanal-Wiedergabe von Multikanalquellen unter Verwendung des Dolby Pro Logic IIX-, Dolby Digital EX- oder DTS-ES-Decoders mit den angeschlossenen hinteren Surround-Lautsprechern zu genießen.

| Auswahl     | Funktionen   |
|-------------|--|
| <b>Auto</b> | Aktiviert den optimalen Decoder zur Wiedergabe von Signalen in 6.1/7.1 Kanälen wenn dieses Gerät Eingabe eines Signalzeichens erkennt. |
| PLIIX Movie | Spielt mehrkanalige Quellen mit 7.1-Kanälen unter Verwendung des Pro Logic IIX-Movie-Decoders ab.                                      |
| PLIIX Music | Spielt mehrkanalige Quellen mit 6.1/7.1-Kanälen unter Verwendung des Pro Logic IIX-Movie-Decoders ab.                                  |
| EX/ES       | Spielt mehrkanalige Quellen mit 6.1/7.1-Kanälen unter Verwendung des Dolby Digital EX- oder DTS-ES-Decoders ab.                        |
| EX          | Spielt mehrkanalige Quellen mit 6.1/7.1-Kanälen unter Verwendung des Dolby Digital EX-Decoders ab.                                     |
| Aus         | Verwendet keine Decoder für die Erzeugung von 6.1/7.1-Kanälen.   |



Verwenden Sie dieses Merkmal zum manuellen Aktivieren des gewünschten Decoders, wenn dieses Gerät nicht die für die Eingangsquellen codierte Signalfarbe korrekt erkennen kann.

### Hinweise

- Die verfügbaren Decoder unterscheiden sich je nach den Einstellungen der Lautsprecher und Eingangsquellen.
- Die 6.1/7.1-Kanal-Wiedergabe ist in den folgenden Fällen nicht möglich:
  - wenn „Surround“ (siehe Seite 89) oder „Surr.Back“ (siehe Seite 89) auf „Nicht vorh.“ eingestellt ist.
  - wenn auf der an die MULTI CH INPUT-Buchsen angeschlossenen Komponente wiedergegeben wird.
  - wenn die wiedergegebene Quelle keine linken und rechten Surround-Kanalsignale enthält.
  - wenn eine Dolby Digital KARAOKE-Quelle wiedergegeben wird.
  - wenn dieses Gerät im Stereowiedergabe, Compressed Music Enhancer (siehe Seite 76) oder Pure Direct (siehe Seite 51) Modus ist.
  - wenn „BI-AMP“ auf „Ein“ gestellt ist (siehe Seite 122).
- Wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird, dann wird diese Einstellung auf „Auto“ zurückgestellt.

## ■ Kanal Mute (Kanal-Stummschaltung)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Stummschalten spezifischer Lautsprecherkanäle.

### Auswahl (Modus)

Verwenden Sie dieses Merkmal zur Aktivierung oder Deaktivierung der „Kanal Mute“-Einstellung für jeden Lautsprecher.

| Auswahl         | Funktionen                             |
|-----------------|--|
| <b>Deaktiv.</b> | Deaktiviert die „Kanal Mute“-Funktion. |
| Aktiv.          | Aktiviert die „Kanal Mute“-Funktion.   |

### Alle Lautsprecher-Einstellungen

Wählt, ob dieses Gerät jeden Lautsprecherkanal stummschaltet, wenn Sie „Auswahl“ auf „Aktiv.“ stellen.

| Kanal Mute  | Lautsprecherkanal      |
|-------------|------------------------|
| Front L     | Vorne links            |
| Front R     | Vorne rechts           |
| Center      | Center                 |
| Surround L  | Surround links         |
| Surround R  | Surround rechts        |
| Surr.Back L | Surround hinten links  |
| Surr.Back R | Surround hinten rechts |
| Präsenz L   | Presence links         |
| Präsenz R   | Presence rechts        |
| Subwoofer   | Subwoofer (Tieftöner)  |

| Auswahl          | Funktionen  |
|------------------|---|
| <b>Stumm ein</b> | Schaltet den gewählten Lautsprecherkanal stumm.       |
| <b>Stumm aus</b> | Schaltet den gewählten Lautsprecherkanal nicht stumm. |

## Man. Setup (Bild)

Dieses Menü wird verwendet, um die Videoparameter einzustellen.

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ⑭AMP und drücken Sie dann ⑰SET MENU an der Fernbedienung.**
- 2 Drücken Sie ④△ / ▽ / ◀ / ▶ auf der Fernbedienung zum Wählen von „Man. Setup“ und drücken Sie danach ④▷.**
- 3 Drücken Sie ④△ / ▽ / ◀ / ▶ auf der Fernbedienung zum Wählen von „Bild“ und drücken Sie danach ④▷.**
- 4 Wählen Sie die gewünschten Parameter und drücken Sie dann ④▷ für Zugriff und Einstellung.**

### Hinweis

Verwenden Sie „Bild“ in „Initialisieren“, um die Parameter in „Man. Setup (Bild)“ (außer „Kurzmeldung“ und „Bildschirmdarst.“) auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (siehe Seite 123).

### ■ Wandlung (Videoumwandlung)

Verwenden Sie diese Funktion, um die Video-Skalierung sowie die HDMI Hochkonvertierung der analogen Videosignale zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, die an den Composite VIDEO-, S VIDEO- und COMPONENT VIDEO-Buchsen eingegeben werden.

| Auswahl | Funktionen   |
|---------|--|
| Ein     | Wandelt Composite-, S-Video- und Component-Video-Signale austauschbar um und up-konvertiert Composite-, S-Video- und Component-Video-Signale in HDMI-Videosignale. |
| Aus     | Wandelt keine Signale um.  |

### Hinweise

- Dieses Gerät wandelt keine 480i-Zeilen- und 576i-Zeilen-Videosignale austauschbar um.
- Die analogen Component-Videosignale mit 480i (NTSC)/576i (PAL) Auflösungen werden in S-Video- oder Composite-Videosignale umgewandelt und an den S VIDEO MONITOR OUT- und VIDEO MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben.
- Die umgewandelten Videosignale werden nur an den MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben. Für die Aufnahme einer Videoquelle müssen Sie die gleichen Videoanschlüsse zwischen jeder einzelnen Komponente ausführen.
- Wenn Composite-Video- oder S-Video-Signale von einem Videorecorder in Component-Video-Signale umgewandelt werden, kann die Bildqualität in Abhängigkeit von dem von Ihnen verwendeten Videorecorder verschlechtert werden.
- Auch wenn „Wandlung“ auf „Ein“ gestellt ist, werden HDMI-Digitalsignale nicht in analoge Videosignale umgewandelt.
- Wenn „Wandlung“ auf „Aus“ gestellt ist, werden die Funktionen „Component I/P“, „HDMI-Auflösung“, „HDMI-Seitenverh.“ und „Kurzmeldung“ deaktiviert.
- Stellen Sie in „Wandlung“ auf „Ein“, um die Kurzmeldung anzuzeigen.
- Unkonventionelle Signaleingänge an den Composite Video oder S-Video-Buchsen können nicht konvertiert oder anormal ausgegeben werden. Stellen Sie in derartigen Fällen „Wandlung“ auf „Aus“.
- Wenn nicht konforme Videosignale (wie Videosignale von einer Spielkonsole) eingespeist werden, zeigt dieses Gerät nicht Kurzmeldungen im Videomonitor an, auch wenn „Wandlung“ auf „Ein“ gestellt ist.
- Wenn die analogen Component-Videosignale mit 480p Auflösung an den Buchsen COMPONENT VIDEO anliegen und der Videomonitor an die Buchse VIDEO MONITOR OUT oder S VIDEO MONITOR OUT an diesem Gerät angeschlossen ist, erscheint der GUI-Bildschirm (grafische Benutzeroberfläche) nicht im Videomonitor.
- Das Gerät führt nicht Up-Skalierung der Analog-Component-Videosignale mit 720p oder 1080i Auflösung aus.

### ■ Kompon. I/P (Component-Zeilensprung/Progressiv-Umwandlung)

Verwenden Sie diese Funktion, um die analoge Interlace/Progressive-Konvertierung der analogen Videosignale zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, die an den Composite Video-, S-Video und Component-Video-Buchsen eingespeist werden, sodass analoge Videosignale, die von 480i (NTSC)/576i (PAL) auf 480p/576p entflochten werden, an den COMPONENT MONITOR OUT-Buchsen ausgegeben werden.

| Auswahl | Funktionen   |
|---------|--|
| Ein     | Aktiviert die analoge Zeilensprung/Progressiv-Konvertierung der analogen Videosignale.   |
| Aus     | Deaktiviert die analoge Zeilensprung/Progressiv-Konvertierung der analogen Videosignale. |

### Hinweise

- Dieser Menüeintrag ist nicht verfügbar und daher auf dem GUI-Bildschirm nicht sichtbar, wenn „Wandlung“ auf „Aus“ gestellt ist.
- Wenn Ihr Videomonitor keine analogen Videosignale mit einer Auflösung von 480p/576p unterstützt, wird der GUI-Bildschirm möglicherweise nicht auf Ihrem Videomonitor angezeigt, auch wenn „Kompon. I/P“ auf „Ein“ gestellt ist. In diesem Fall stellen Sie „VIDEO“ unter „INITIALIZE“ im „Weiterführendes Setup“-Parameter auf „Aus“ (siehe Seite 123).

## ■ HDMI-Auflösung (HDMI Videosignal-Auflösung)

Verwenden Sie diese Funktion, um die HDMI Up-scaling der analogen Videosignale zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, die an den Composite-Video-, S-Video und Component-Video-Buchsen eingespeist werden, so dass die Upscaling unterzogenen analogen Videosignale, an der HDMI OUT-Buchse ausgegeben werden.

Dieses Gerät führt Up-scaling der Analog-Videosignale wie folgt aus:

- 480i (NTSC)/576i (PAL) → 480p/576p, 1080i, 720p oder 1080p
- 480p/576p → 1080i, 720p oder 1080p

| Auswahl                              | Funktionen   |
|--------------------------------------|--|
| <b>Unverändert</b>                   | Führt kein Up-scaling für analoge Videosignale aus.  |
| 480p (oder 576p), 1080i, 720p, 1080p | Up-scaling von analogen Videosignalen auf 480p oder 576p, 1080i, 720p oder 1080p Auflösung wird vorgenommen. |

### Hinweise

- Dieser Menüeintrag ist nicht verfügbar und daher auf dem GUI-Menü nicht sichtbar, wenn „Wandlung“ auf „Aus“ (siehe Seite 86) gestellt ist.
- Dieses Gerät führt kein Up-scaling für digitale Videosignale aus, die an den HDMI-Eingangsbuchsen eingespeist werden.

## ■ HDMI-Seitenverh. (HDMI Seitenverhältnis)

Verwenden Sie diese Funktion, um die Einstellung des Seitenverhältnisses für an der Buchse HDMI OUT ausgegebene analoge Videosignale zu wählen.

| Auswahl            | Funktionen   |
|--------------------|--|
| <b>Unverändert</b> | Nimmt keine Anpassungen am Seitenverhältnis für HDMI-Videosignalquellen vor.   |
| 16:9 Normal        | Zeigt Videobilder mit einem Seitenverhältnis von 4:3 auf Ihrem Videomonitor mit 16:9 Seitenverhältnis. Schwarze Streifen erscheinen rechts und links im Bild als Ergebnis. |
| Smart Zoom         | Passt Videobilder mit einem Seitenverhältnis von 4:3 auf Ihren Videomonitor mit 16:9 Seitenverhältnis.   |

### Hinweise

- Wenn „HDMI-Auflösung“ auf „Unverändert“ gestellt ist, können Sie keine Anpassungen an „HDMI Aspect“ vornehmen.
- Wenn das Seitenverhältnis der Videoeingangsquelle ein anderes als 4:3 ist, ignoriert dieses Gerät automatisch die Einstellung von „HDMI-Seitenverh.“.
- Wenn „HDMI-Seitenverh.“ auf „Smart Zoom“ gestellt ist, wirken die Videobilder am Rand des Videomonitors ausgedehnt.
- Wenn die Videosignale an den HDMI IN-Buchsen angelegt werden oder die Signale mit der Auflösung von 720p, 1080i oder 1080p angelegt werden, beeinflusst die Einstellung von „HDMI-Seitenverh.“ die Videoausgabe an der HDMI OUT-Buchse nicht.

## ■ Kurzmeldung (Kurzmeldungsdisplay)

Wird verwendet, um die Anzeige des Kurzmeldungsdisplays zu aktivieren oder zu deaktivieren.

| Auswahl    | Funktionen  |
|------------|---|
| <b>Ein</b> | Aktiviert die Anzeige des Kurzmeldungsdisplays. Der Inhalt des Frontblende-Displays wird an der Unterseite des Bildschirms angezeigt, wenn Sie jeweils eine Operation auf diesem Gerät ausführen. |
| <b>Aus</b> | Deaktiviert die Anzeige des Kurzmeldungsdisplays.   |

### Hinweis

Das Kurzmeldungsdisplay wird in folgenden Fällen nicht angezeigt:

- wenn Component-Video-Signale mit einer Auflösung von 720p, 1080i oder 1080p eingespeist werden
- wenn HDMI-Signale eingespeist werden

## ■ Bildschirmdarst. (Bildschirmanzeige-Zeit)

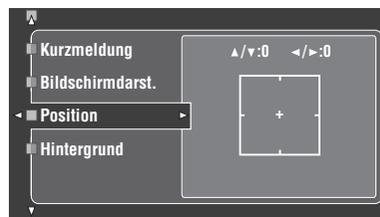
Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Zeit zu wählen, für die das iPod- oder NET/USB-Menü in der Bildschirmanzeige erscheint, nachdem Sie einen bestimmten Vorgang ausgeführt haben.

| Auswahl          | Funktionen   |
|------------------|--|
| <b>Permanent</b> | Zeigt die Bildschirmanzeige konstant während des Bedienvorgangs.                                 |
| <b>10 Sek</b>    | Schaltet die Bildschirmanzeige 10 Sekunden nachdem Sie einen Bedienvorgang ausgeführt haben aus. |
| <b>30 Sek</b>    | Schaltet die Bildschirmanzeige 30 Sekunden nachdem Sie einen Bedienvorgang ausgeführt haben aus. |

## ■ Position (GUI-Sprachenposition)

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Anpassen der senkrechten und waagerechten Position des GUI-Bildschirms.

Regelungsbereich: -5 (abwärts/links) bis +5 (aufwärts/rechts)



| Taste | Bewegungsrichtung der GUI-Anzeige. |
|-------|------------------------------------|
| ④ ▲   | Aufwärts                           |
| ④ ▼   | Abwärts                            |
| ④ ►   | Rechts                             |
| ④ ◀   | Links                              |

## ■ Hintergrund (Hintergrund)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um auf Ihrem Videomonitor ein Hinterrundbild oder grauen Hintergrund anzuzeigen, wenn kein Videosignal eingespeist wird.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| Nicht vorh. | Zeigt keinen Hintergrund auf Ihrem Videomonitor an.   |
| Ja          | Zeigen Sie ein Hintergrundbild (Foto eines Klaviers) in Ihrem Monitor an, wenn kein Videosignal eingespeist wird. |
| Grau        | Zeigen Sie auf Ihrem Monitor einen grauen Hintergrund an, wenn kein Videosignal eingespeist wird.                 |

### Hinweis

Wenn „Conversion“ auf „Aus“ gestellt ist, erscheint kein Hintergrund, auch wenn „Hintergrund“ auf „Ja“ gestellt ist.

## Man. Setup (Grundeinstg.)

Dieses Menü wird verwendet, um jede Lautsprechereinstellung manuell auszuführen.

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** und drücken Sie dann **SET MENU** an der Fernbedienung.
- 2 Drücken Sie **4** / **Δ** / **∇** zur Wahl von „Man. Setup“, und drücken Sie dann **4** **▷**.
- 3 Drücken Sie **4** / **Δ** / **∇** / **◀** / **▷** zur Wahl von „Grundeinstg.“, und drücken Sie dann **4** **▷**.
- 4 Wählen Sie die gewünschten Parameter und drücken Sie dann **4** **▷** für Zugriff und Einstellung.



- Die meisten der im Basis-Menü beschriebenen Parameter werden automatisch eingestellt, wenn Sie „Auto. Setup“ ausführen. Sie können das Basis-Menü für weitere Einstellungen verwenden, wobei wir jedoch empfehlen, zuerst „Auto. Setup“ zu verwenden.
- Sie können diese Parameters durch Ausführen des „Auto. Setup“-Verfahrens (siehe Seite 37) rückstellen.
- Wenn an Ihrem Subwoofer die Ausgangslautstärke und die Übergangsfrequenz eingestellt werden können, stellen Sie die Lautstärke auf 50 Prozent (oder etwas weniger), und wählen Sie für die Übergangsfrequenz das Maximum.

## ■ Testton (Testton)

Schaltet die Testtonausgabe für die „Lautspr. Ausw.“-, „Lautspr. Abst.“- und „Lautspr. Pegel“-Einstellungen ein oder aus.

| Auswahl | Funktionen   |
|---------|--|
| Aus     | Dieses Gerät gibt nicht den Testton für die „Lautspr. Ausw.“-, „Lautspr. Pegel“- und „Lautspr. Abst.“-Einstellungen aus. |
| Ein     | Dieses Gerät gibt den Testton für die „Lautspr. Ausw.“-, „Lautspr. Pegel“- und „Lautspr. Abst.“-Einstellungen aus.       |



Falls Sie ein tragbares Lautsprecherpegel-Messgerät verwenden, halten Sie dieses in Armlänge und richten Sie es zu aus, dass sich das Messgerät in der Hörposition befindet. Mit dem auf die 70-dB-Skala und C SLOW gestelltem Messgerät kalibrieren Sie jeden Lautsprecher auf 75 dB.

### Hinweise

- Laute Testtöne werden ausgegeben, wenn „Ein“ gewählt wird. In diesem Fall stellen Sie sicher, dass keine Kinder im Hörraum sind.
- Diese Funktion wird automatisch deaktiviert, wenn Sie das „Grundeinstg.“ verlassen.

## ■ Lautspr. Ausw. (Lautsprechereinstellungen)

Wird verwendet, um eine Lautsprechereinstellung manuell auszuführen.



Falls Sie mit den Bassklängen Ihrer Lautsprecher nicht zufrieden sind, können Sie diese Einstellungen gemäß Ihrer Bevorzugung ändern.

**Maß für die Lautsprecher-Größe**

Die Tieftöner-Sektion eines Lautsprechers ist

- 16 cm oder größer: groß
- kleiner als 16 cm: klein

**Front (Frontlautsprecher)**

| Auswahl      | Beschreibungen   |
|--------------|--|
| <b>Groß</b>  | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Frontlautsprecher groß sind.  |
| <b>Klein</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Frontlautsprecher klein sind. |

**Hinweise**

- Wenn „Bassausgang“ auf „Front“ gestellt ist, werden die in Bitstream-Quellen gefundenen LFE-Signale, die Niederfrequenzsignale der vorderen linken und rechten Kanäle, und die Niederfrequenzsignale anderer Lautsprecher, die auf „Klein“ gestellt sind, alle zu den vorderen linken und rechten Lautsprechern geleitet, ungeachtet der Einstellung von „Front“.
- Wenn „Bassausgang“ auf „Front“ eingestellt ist, können Sie in „Front“ nur „Groß“ wählen. Wenn der Wert „Front“ nicht vorher auf „Groß“ gestellt ist, ändert dieses Gerät den Wert automatisch auf „Groß“.

**Center (Centerlautsprecher)**

| Auswahl            | Beschreibungen  |
|--------------------|---|
| <b>Groß</b>        | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Centerlautsprecher groß ist.   |
| <b>Klein</b>       | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Centerlautsprecher klein ist.  |
| <b>Nicht vorh.</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Center-Lautsprecher nicht verwenden. Die Centerkanal-Signale werden an die linken und rechten Lautsprecher geleitet. |

**Surround (Linke/rechte Surround-Lautsprecher)**

| Auswahl            | Beschreibungen   |
|--------------------|--|
| <b>Groß</b>        | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Surroundlautsprecher groß sind.   |
| <b>Klein</b>       | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Surroundlautsprecher klein sind.  |
| <b>Nicht vorh.</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Surround-Lautsprecher nicht verwenden. Dieses Gerät ist auf den Virtuell CINEMA DSP-Modus (siehe Seite 50) gestellt und „Surr.Back“ ist automatisch auf „Nicht vorh.“ geschaltet. |



Siehe Seite 15 für die Anschlussinformation der Surround-Lautsprecher.

**Surr.Back****(Linke/rechte hintere Surround-Lautsprecher)**

| Auswahl            | Beschreibungen  |
|--------------------|---|
| <b>Groß x 1</b>    | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der einzelne Surroundlautsprecher groß ist.  |
| <b>Groß x 2</b>    | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die hinteren rechten und linken hinteren Surround-Lautsprecher groß sind   |
| <b>Klein x 1</b>   | Wählen Sie diese Einstellung, wenn der einzelne hintere Surroundlautsprecher groß ist.  |
| <b>Klein x 2</b>   | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die hinteren rechten und linken hinteren Surround-Lautsprecher klein sind  |
| <b>Nicht vorh.</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die hinteren Surround-Lautsprecher nicht verwenden. Die hinteren Surround-Kanal-Signale werden an die linken und rechten Surround-Lautsprecher geleitet. |



Siehe Seite 15 für die Anschlussinformation der Surround-Lautsprecher.

**Präsenz (Presence-Lautsprecher)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, wenn Sie die an dieses Gerät angeschlossenen Presence-Lautsprecher verwenden wollen.

| Auswahl            | Beschreibungen  |
|--------------------|---|
| <b>Ja</b>          | Wählen Sie „Ja“, wenn Sie die Presence-Lautsprecher verwenden.                |
| <b>Nicht vorh.</b> | Wählen Sie „Nicht vorh.“, wenn Sie die Presence-Lautsprecher nicht verwenden. |

**Hinweise**

- Wenn Sie „Präsenz“ auf „Nein“ stellen, können Sie nicht den CINEMA DSP 3D-Modus (siehe Seite 50) aktivieren.
- „Dialog Lift“ steht nur zur Verfügung, wenn „Präsenz“ auf „Ja“ (siehe Seite 72) eingestellt ist.

**Bassausgang (Bassausgang)**

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Lautsprecher, die LFE (Niederfrequenzeffekt) und die Niederfrequenzsignale ausgeben.

**LFE-Signalausgang**

| Auswahl             | Subwoofer und Lautsprecher |                   |                     |
|---------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|                     | Subwoofer (Tieftöner)      | Frontlautsprecher | Andere Lautsprecher |
| <b>Front+ Subw.</b> | Ausgang                    | Ausgang           | Kein Ausgang        |
| <b>Subwoofer</b>    | Ausgang                    | Kein Ausgang      | Kein Ausgang        |
| <b>Front</b>        | Kein Ausgang               | Ausgang           | Kein Ausgang        |

### Niederfrequenz-Signalausgang

| Auswahl      | Subwoofer und Lautsprecher |                   |                     |
|--------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
|              | Subwoofer (Tieftöner)      | Frontlautsprecher | Andere Lautsprecher |
| Front+ Subw. | *1                         | *2                | *3                  |
| Subwoofer    | *4                         | *3                | *3                  |
| Front        | Kein Ausgang               | *1                | *3                  |

- \*1 Gibt die Niederfrequenz-Signale der Frontkanäle und anderer Lautsprecher aus, die auf „Klein“ oder „Nicht vorh.“ gestellt sind.
- \*2 Geben Sie immer die Niederfrequenz-Signale der Frontkanäle aus.
- \*3 Geben Sie die Niederfrequenz-Signale aus, wenn die Lautsprecher auf „Groß“ gestellt sind.
- \*4 Gibt die Niederfrequenz-Signale aus, wenn die Lautsprecher auf „Klein“ oder „Nicht vorh.“ gestellt sind.

### Übernahm. Freq (Bass-Übergangsfrequenz)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Übergangsfrequenz aller Lautsprecher zu wählen, die auf „Klein“ oder auf „Nicht vorh.“ in „Lautspr. Ausw.“ (siehe Seite 88 und 89) gestellt sind. Alle Frequenzen unter der gewählten Frequenz werden an die Subwoofer oder an die Lautsprecher angelegt, die auf „Groß“ in „Lautspr. Ausw.“ (siehe Seite 88 und 89) gestellt sind. Wahlmöglichkeiten: 40Hz, 60Hz, **80Hz**, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 160Hz, 200Hz



Wenn an Ihrem Subwoofer die Ausgangslautstärke und die Übergangsfrequenz eingestellt werden können, stellen Sie die Lautstärke auf 50 Prozent (oder etwas weniger), und wählen Sie für die Übergangsfrequenz das Maximum.

### SWFR Phase (Subwoofer-Phase)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Phase Ihres Subwoofers umzuschalten, falls die Bassklänge fehlen oder undeutlich sind.

| Auswahl                | Funktionen                               |
|------------------------|--|
| Normal (normal)        | Ändert nicht die Phase Ihres Subwoofers. |
| Invertiert (umgekehrt) | Kehrt die Phase Ihres Subwoofers um.     |

### Ausw. PR/SB

#### (Priorität für Presence/hintere Surround-Lautsprecher)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um festzulegen, ob die Presence- oder die hinteren Surround-Lautsprecher Vorrang haben, wenn Sie 2-Kanal-Audioquellen wiedergeben, die Soundfeldprogramme verwenden.

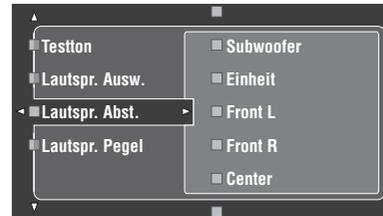
| Auswahl   | Funktionen                                    |
|-----------|---|
| Präsenz   | Verwendet die Presence-Lautsprecher.          |
| Surr.Back | Verwendet die hinteren Surround-Lautsprecher. |

### Hinweis

Wenn der CINEMA DSP 3D-Modus aktiv ist (siehe Seite 50), gibt dieses Gerät immer den Presence-Lautsprechern Vorrang.

### Lautspr. Abst. (Lautsprecherabstand)

Verwenden Sie dieses Merkmal für die manuelle Einstellung des Abstandes jedes Lautsprechers und die an den entsprechenden Kanal angelegte Verzögerung. Idealerweise sollte jeder Lautsprecher den gleichen Abstand von der hauptsächlichen Hörposition aufweisen. In den meisten Situationen ist dies jedoch nicht möglich. Daher muss eine bestimmte Verzögerung an den Sound von jedem Lautsprecher angelegt werden, so dass alle Sounds zur gleichen Zeit an der Hörposition ankommen.



### Lautsprecherabstände

Regelungsbereich: 0,30 bis 24,00 m (10 bis 80.0 ft)  
 Anfängliche Einstellung:  
 Front L/Front R/Präsenz L/Präsenz R/Subwoofer: 3,00 m (10.0 ft)  
 CENTER: 2,60 m (8.5 ft)  
 Surround L/Surround R/Surr.Back L/Surr.Back R: 2,40 m (8.0 ft)  
 Regelungsschritt: 0,1 m (0.5 ft)

| Lautspr. Abst. | Eingestellter Lautsprecher             |
|----------------|--|
| Front L        | Frontlautsprecher links                |
| Front R        | Frontlautsprecher rechts               |
| Center         | Center-Lautsprecher                    |
| Surround L     | Surround-Lautsprecher links            |
| Surround R     | Surround-Lautsprecher rechts           |
| Surr.Back L    | Linker hinterer Surround-Lautsprecher  |
| Surr.Back R    | Rechter hinterer Surround-Lautsprecher |
| Präsenz L      | Linker Presence-Lautsprecher           |
| Präsenz R      | Rechter Presence-Lautsprecher          |
| Subwoofer      | Subwoofer (Tieftöner)                  |



Wenn an Ihrem Subwoofer die Ausgangslautstärke und die Übergangsfrequenz eingestellt werden können, stellen Sie die Lautstärke auf 50 Prozent (oder etwas weniger), und wählen Sie für die Übergangsfrequenz das Maximum.

### Hinweise

- Die verfügbaren Lautsprecherkanäle unterscheiden sich je nach den Einstellungen der Lautsprecher.
- Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an die SURROUND BACK SINGLE-Buchse an und passen den Abstand in „Surr.Back L“ an.

## Einheit (Einheit)

Wählt die Einheit zur Anzeige der Werte des „Lautspr. Abst.“-Parameters.

Anfangseinstellung: Feet (Modelle für USA und Kanada)  
Meter (Andere Modelle)

| Auswahl   | Funktionen                                    |
|-----------|---|
| Meter (m) | Stellt den Lautsprecherabstand in Metern ein. |
| Fuss (ft) | Stellt den Lautsprecherabstand in Fuß ein.    |

## ■ Lautspr. Pegel (Lautsprecherpegel)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Lautsprecherpegel zwischen dem linken Frontlautsprecher oder dem linken Surround-Lautsprecher und jedem der in „Lautspr. Ausw.“ (siehe Seite 88) gewählten Lautsprechern manuell auszubalancieren.

Regelungsbereich: -10,0 dB bis +10,0 dB

Anfängliche Einstellung:

Front L/Front R/Präsenz L/Präsenz R/Subwoofer: 0,0 dB

CENTER/Surround L/Surround R/Surr.Back L/

Surr.Back R: -1,0 dB

Regelungsschritt: 0,5 dB

| Lautspr. Pegel | Eingestellter Lautsprecher             |
|----------------|--|
| Front L        | Frontlautsprecher links                |
| Front R        | Frontlautsprecher rechts               |
| Center         | Center-Lautsprecher                    |
| Surround L     | Surround-Lautsprecher links            |
| Surround R     | Surround-Lautsprecher rechts           |
| Surr.Back L    | Linker hinterer Surround-Lautsprecher  |
| Surr.Back R    | Rechter hinterer Surround-Lautsprecher |
| Präsenz L      | Linker Presence-Lautsprecher           |
| Präsenz R      | Rechter Presence-Lautsprecher          |
| Subwoofer      | Subwoofer (Tieftöner)                  |



Wenn an Ihrem Subwoofer die Ausgangslautstärke und die Übergangsfrequenz eingestellt werden können, stellen Sie die Lautstärke auf 50 Prozent (oder etwas weniger), und wählen Sie für die Übergangsfrequenz das Maximum.

## Hinweise

- Die verfügbaren Lautsprecherkanäle unterscheiden sich je nach den Einstellungen der Lautsprecher.
- Wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden, schließen Sie ihn an die SURROUND BACK SINGLE-Buchse an und passen die Balance in „Surr.Back L“ an.

## Man. Setup (Netzwerk./USB)

Verwenden Sie dieses Menü, um die Netzwerk- und USB-Systemparameter-Einstellungen auszuführen.

### ■ Netzwerk (Netzwerk-Einstellungen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Netzwerkparameter (IP-Adresse usw.) zu betrachten oder manuell zu ändern.

### DHCP (DHCP-Einstellung)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um zu wählen, ob das Gerät Netzwerkparameter (IP-Adresse, Subnet-Maske, Vorgabe-Gateway, primärer DNS-Server und sekundärer DNS-Server) vom DHCP-Server des angeschlossenen Netzwerks erhalten kann.

| Auswahl | Beschreibungen  |
|---------|---|
| Ein     | Wählen Sie diese Einstellung, wenn dieses Gerät die Netzwerk-Parameter vom DHCP-Server des angeschlossenen Netzwerks erhalten kann. |
| Aus     | Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Netzwerkparameter manuell einstellen.  |

### IP Adresse (IP-Adresse)

Verwenden Sie diesen Parameter zum Festlegen einer diesem Gerät zugewiesenen IP-Adresse. Dieser Wert darf nicht den für andere Geräte im Zielnetzwerk verwendeten duplizieren.

### Subnetzmaske (Subnet-Maske)

Verwenden Sie diesen Parameter zum Festlegen des Subnet-Maskenwerts, der diesem Gerät zugewiesen ist.



In den meisten Fällen kann der Subnet-Maskenwert auf „255.255.255.0“ gestellt werden.

### Std.-Gateway (Vorgabe-Gateway)

Verwenden Sie diesen Parameter zum Festlegen der IP-Adresse des Vorgabe-Gateway.

### DNS Server (P) (Primärer DNS-Server)

### DNS Server (S) (Sekundärer DNS-Server)

Verwenden Sie diesen Parameter zum Festlegen der IP-Adresse des primären und sekundären DNS- (Domain Name System) Gateway.

## Hinweis

Wenn Sie nur eine DNS-Adresse haben, geben Sie die DNS-Adresse in „DNS Server (P)“ ein. Wenn Sie zwei oder mehr DNS-Adressen haben, geben Sie eine davon in „DNS Server (P)“ und die andere in „DNS Server (S)“ ein.

### Einst. (Setup)

Wählen Sie „Einst.“, um die Einstellungen der „Netzwerk“-Parameter zu bestätigen.

## Verfahren der Netzwerk-Konfiguration

**1** Im GUI-Bildschirm drücken Sie  $\textcircled{4}\Delta/\nabla$  an der Fernbedienung wiederholt und dann  $\textcircled{4}\triangleright$ , um „Netzwerk“ zu wählen.

**2** Drücken Sie wiederholt  $\textcircled{4}\Delta/\nabla$  und dann  $\textcircled{4}\triangleright$ , um „DHCP“ zu wählen.

**3** Drücken Sie  $\textcircled{4}\Delta/\nabla$ , um „Ein“ oder „Aus“ zu wählen, und drücken Sie danach  $\textcircled{4}$  **ENTER** zur Bestätigung.

- Wenn Sie „Ein“ wählen, brauchen Sie keine anderen Netzwerkparameter einzustellen. Siehe Schritte 5 und stellen Sie die Konfiguration fertig.
- Wenn „Aus“ wählen, brauchen Sie keine anderen Netzwerkparameter einzustellen. Siehe Schritte 4 bis 6 zum Einstellen der Parameter.

### Hinweis

Wenn „DHCP“ auf „Ein“ eingestellt ist, können Sie keine anderen Netzwerkeinstellungen wählen und ändern. Zum Festlegen der anderen Parameter müssen Sie zuerst „DHCP“ auf „Aus“ stellen.

**4** Drücken Sie  $\textcircled{4}\Delta/\nabla$  zum Wählen des gewünschten Parameters, und drücken Sie danach  $\textcircled{4}\triangleright$ .

**5** Drücken Sie  $\textcircled{4}\triangleleft/\triangleright$  wiederholt, um die zu ändernde Stelle zu wählen, und betätigen Sie danach  $\textcircled{4}\Delta/\nabla$ , um die Zahl zu ändern.

**6** Drücken Sie  $\textcircled{4}$  **ENTER**, um die Einstellungen des Parameters zu bestätigen.

**7** Wiederholen Sie Schritte 4 bis 6, um jeden Netzwerkparameter zu bestätigen.

**8** Drücken Sie wiederholt  $\textcircled{4}\nabla$ , um „Einst.“ zu wählen, und drücken Sie danach  $\textcircled{4}$  **ENTER**, um die Konfiguration fertigzustellen.

### Hinweis

Wenn Sie Ihre Netzwerk-Konfiguration geändert haben, kann es erforderlich sein, die Netzwerk-Einstellungen erneut zu konfigurieren.



Sie können die Netzwerk-Einstellungen dieses Geräts auf die ursprünglichen werkseitigen Einstellungen zurücksetzen, indem Sie „NETWORK“ unter „INITIALIZE“ im weiterführenden Setup-Menü (siehe Seite 123) festlegen.

## ■ Wiedergabeart (Wiedergabestile)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Wiedergabestil nach eigenem Geschmack anzupassen. Sie können Songs in zufälliger Reihenfolge mischen oder einen bestimmten Song oder eine Abfolge von Songs wiederholen.

## Wiederholung (Wiederholen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um das Gerät einen Song oder eine Folge von Songs wiederholen zu lassen.

| Auswahl    | Funktionen  |
|------------|---|
| <b>Aus</b> | Deaktiviert die Wiederholungsfunktion.  |
| Einzel     | Wiederholt einen Song. „ $\textcircled{\curvearrowright}$ “ erscheint oben rechts im Wiedergabestatus-Bildschirm.             |
| Alle       | Wiederholt eine Sequenz von Songs. „ $\textcircled{\curvearrowright}$ “ erscheint oben rechts im Wiedergabestatus-Bildschirm. |

### Hinweis

Wenn „Wiederholung“ auf „Einzel“ gestellt ist, wird die Einstellung auf „Aus“ zurückgesetzt, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird.

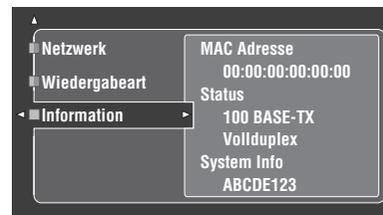
## Zufall (Zufall)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um das Gerät Songs oder Alben in zufälliger Reihenfolge abspielen zu lassen.

| Auswahl    | Funktionen  |
|------------|---|
| <b>Aus</b> | Deaktiviert die Shuffle-Funktion.   |
| Ein        | Spielen Sie Songs oder Alben in zufälliger Reihenfolge ab. „ $\textcircled{\curvearrowright}$ “ erscheint oben rechts im Wiedergabestatus-Bildschirm. |

## ■ Information (Netzwerkinformation)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Netzwerk-Systeminformation anzuzeigen.



### Hinweis

Die obige Anzeige ist ein Beispiel.

## MAC Adresse (MAC- (Media Access Control) Adresse)

Diese Information zeigt die MAC-Adresse an, die diesem Gerät zugewiesen ist.

## Status (Netzwerk-Status)

Diese Informationen zeigt den aktuellen Verknüpfungsstatus des Netzwerks.

Displaystatus: 10BASE-T, 100BASE-TX, Vollduplex, Halbduplex, Kein Link

### Hinweis

„Kein Link“ erscheint, wenn keine Netzwerkverbindung hergestellt ist.

## System Info (System-ID)

Diese Information zeigt die System-ID an, die diesem Gerät zugewiesen ist.

## Man. Setup (Optionen)

Dieses Menü stellt die optionalen Systemeinstellungen ein.

**1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ⑭AMP und drücken Sie dann ⑰SET MENU an der Fernbedienung.**

**2 Drücken Sie ④△ / ▽ zur Wahl von „Man. Setup“, und drücken Sie dann ④▷.**

**3 Drücken Sie ④△ / ▽ / < / ▷ zur Wahl von „Optionen“, und drücken Sie dann ④▷.**



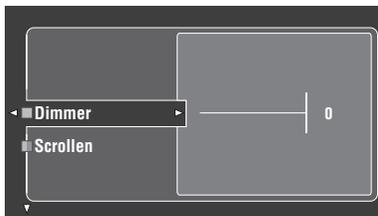
**4 Wählen Sie die gewünschten Parameter und drücken Sie dann ④▷ für Zugriff und Einstellung.**

### ■ Geräte-Displ. (Frontblende-Displayeinstellung)

#### Dimmer (Dimmer)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Helligkeit des Frontblende-Displays einzustellen.

Regelungsbereich: -4 bis 0



### Scrollen (Frontblende-Displaymeldung scrollen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um einzustellen, ob die Information (wie Songtitel oder Kanalname) im Frontblende-Display kontinuierlich oder durch die ersten 14 alphanumerischen Zeichen nach dem einmaligen Durchrollen aller Zeichen gezeigt werden soll, wenn „DOCK“ oder „NET/USB“ als Eingangsquelle gewählt ist.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| Fortgesetzt | Fortgesetzter Modus.<br>Wählen Sie dies, um den Betriebsstatus im Frontblende-Display kontinuierlich anzuzeigen.  |
| Einmal      | Einmal-Scrollen-Modus.<br>Wählen Sie dies, um den Betriebsstatus im Frontblende-Display mit 14 alphanumerischen Zeichen nach dem einmaligen Durchrollen aller Zeichen anzuzeigen. |

### ■ iPod (iPod-Einstellungen)

#### Laden in Standby

#### (iPod-Ladung im Bereitschaftsmodus)

Legt fest, ob dieses Gerät die Batterie des eingesetzten iPod lädt, wenn sich dieses Gerät im Bereitschaftsmodus befindet (siehe Seite 59).

| Auswahl | Funktionen   |
|---------|--|
| Auto    | Lädt die Batterie des eingesetzten iPod, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist oder sich im Bereitschaftsmodus befindet. |
| Aus     | Lädt die Batterie des eingesetzten iPod nur, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist.                                      |

### ■ OSD Zone (Bildschirm-Anzeige)

Verwenden Sie dieses Merkmal zur Anzeige des Betriebsstatus von Zone 2 ebenso wie Zone 3 im Zone 2-Videomonitor, der an die ZONE VIDEO-Buchsen an der Rückseite dieses Geräts angeschlossen ist. Die Zone 2- und Zone 3-Information zur Anzeige wird wie folgt aufgelistet:

- Die Eingangsquelle
- Der Lautstärkepegel
- Der Audio-Stummschaltstatus
- Der Tonqualitätstatus

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| Aus         | Zeigt keinen Betriebsstatus von Zone 2 und Zone 3 an. |
| Zone2       | Zeigt den Betriebsstatus von nur Zone 2 an.           |
| Zone2&Zone3 | Zeigt den Betriebsstatus von Zone 2 und Zone 3 an.    |

**Hinweise**

- Sie können bis zu zwei Videomonitor an die ZONE VIDEO-Buchsen dieses Geräts als die Zone 2-Videomonitor anschließen. Wenn Sie zwei Videomonitor an die ZONE VIDEO-Buchsen anschließen, zeigen diese Videomonitor die gleichen Videobilder der Eingangsquelle von Zone 2.
- Wenn sie „OSD Zone“ auf „Zone2&Zone3“ stellen, erscheint der Betriebsstatus von Zone 3 im (in den) Zone 2-Videomonitor(en), auch wenn Zone 2 ausgeschaltet ist.

■ **Zone2 ein/Zone3 ein (Zone 2/Zone 3-Einstellungen)**

**Verst. Zone2/Verst. Zone3 (Zone 2/Zone 3-Verstärker)**

Verwenden Sie diese Funktion, um zu wählen, wie die Zone 2- oder Zone 3-Lautsprecher verstärkt werden sollen.

| Auswahl    | Beschreibungen  |
|------------|---|
| <b>EXT</b> | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher in Zone 2 oder Zone 3 an den externen Verstärker angeschlossen sind und der externe Verstärker an die ZONE OUT (ZONE 2 oder ZONE 3) Buchsen dieses Geräts angeschlossen ist. „Verwendung von externen Verstärkern“ auf Seite 115 für Einzelheiten.  |
| INT:[SP1]  | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher in Zone 2 oder Zone 3 an die SP1-Lautsprecherklemmen dieses Geräts direkt angeschlossen sind. Siehe „Verwendung der internen Verstärker dieses Geräts“ auf Seite 116 für Einzelheiten.  |
| INT:[SP2]  | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher in Zone 2 oder Zone 3 an die SP2-Lautsprecherklemmen dieses Geräts direkt angeschlossen sind. Siehe „Verwendung der internen Verstärker dieses Geräts“ auf Seite 116 für Einzelheiten.  |
| INT:Beide  | Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Lautsprecher in Zone 2 oder Zone 3 an sowohl die Lautsprecherklemmen SP1 als auch SP2 angeschlossen sind (zum Beispiel wenn die Lautsprecher über die Doppelverstärker-Verbindung angeschlossen sind oder vier Lautsprecher in einem Raum sind) oder wenn Sie die gleiche Quelle gleichzeitig in Zone 2 und Zone 3 abspielen möchten. Siehe „Verwendung der internen Verstärker dieses Geräts“ auf Seite 116 für Einzelheiten. |

**Hinweise**

- Wenn „BI-AMP“ auf „EIN“ in „Weiterführendes Setup“ (siehe Seite 122) eingestellt ist, können Sie nur „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „EXT“ stellen.
- Wenn Sie „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „INT:[SP1]“ gestellt haben und die entsprechende Zone eingeschaltet ist, wird kein Ton auf den hinteren Surround-Lautsprechern ausgegeben.
- Wenn Sie „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „INT:[SP2]“ in „ZONE 2“ oder „ZONE 3“ stellen, und die entsprechende Zone eingeschaltet ist, wird kein Ton auf den Surround-Lautsprechern ausgegeben.

- Wenn Sie „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „INT:Beide“ einstellen, können Sie nur „AMP“ auf „EXT“ in der anderen Zonen-Einstellung einstellen.
- Wenn Sie „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „INT:Beide“ stellen, und die entsprechende Zone eingeschaltet ist, wird kein Ton von den Surround- und hinteren Surround-Lautsprechern ausgegeben.

**Lautst.Zone2/Lautst.Zone3 (Zone 2/Zone 3 Lautstärke)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um zu wählen, ob dieses Gerät den Lautstärkepegel der Audiosignale steuert, die an den Buchsen ZONE OUT (ZONE2 oder ZONE3) ausgegeben werden, wenn Sie „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ auf „EXT“ stellen.

| Auswahl         | Beschreibungen  |
|-----------------|---|
| <b>Fest</b>     | Wählen Sie diese Einstellung wenn Sie den Lautstärkepegel der gewählten Zone am externen Verstärker steuern wollen. Das Gerät legt den ZONE OUT (ZONE 2 oder ZONE 3)-Lautstärkepegel auf einen normalen Line-Pegel fest.                          |
| <b>Variabel</b> | Wählen Sie diese Einstellung wenn Sie den Lautstärkepegel der gewählten Zone an diesem Gerät steuern wollen. Sie können den ZONE OUT (ZONE 2 oder ZONE 3)-Lautstärkepegel gleichzeitig mit <b>ⓈVOLUME +/-</b> auf der Fernbedienung einzustellen. |

**Max.LautstZone2/Max.LautstZone3 (Zone 2/Zone 3 Maximal-Lautstärke)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den maximalen Lautstärkepegel in Zone 2 oder Zone 3 einzustellen. Regelungsbereich: -30,0 dB bis +15,0 dB, **+16,5 dB** Regelungsschritt: 5,0 dB

**Hinweis**

Die „Max.LautstZone2“- oder „Max.LautstZone3“-Einstellung hat Vorrang vor der „Start.LautstZone2“- oder „Start.LautstZone3“-Einstellung. Wenn z.B. „Start.LautstZone2“ auf -20,0 dB gestellt ist und dann „Max.LautstZone2“ auf -30,0 dB gestellt wird, wird der Lautstärkepegel automatisch auf -30,0 dB eingestellt, wenn dieses Gerät erneut eingeschaltet wird.

**Start.LautstZone2/Start.LautstZone3 (Zone 2/Zone 3 Anfängliche Lautstärke)**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um den Lautstärkepegel der Zone Zone 2 oder Zone 3 beim Einschalten der Stromversorgung dieses Geräts einzustellen. Wahlmöglichkeiten: **Aus**, Mute, -80,0 dB bis +16,5 dB Regelungsschritt: 0,5 dB

**Hinweis**

Die „Zone2 Max Vol.“- oder „Zone3 Max Vol.“-Einstellung hat Vorrang vor der „Zone2 Initial Vol.“- oder „Zone3 Initial Vol.“-Einstellung.

## ■ Audioauswahl (Vorgabe-Eingangsbuchsenwahl)

Verwenden Sie diese Funktion, um die Vorgabe-Audioeingangsbuchsen-Einstellung (siehe Seite 78) für die Eingangsquellen festzulegen, die an die DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, wenn Sie dieses Gerät ausschalten.

| Auswahl     | Funktionen   |
|-------------|--|
| <b>Auto</b> | Erkennt automatisch den Typ der Audio-Eingangssignale und wählt die geeignete Audio-Eingangsbuchsen-Einstellung. |
| Letzte Wahl | Wählt automatisch die letzte Audioeingangsbuchsenwahl-Einstellung für die angeschlossene Eingangsquelle.         |

## ■ Dekodermodus (Vorgabe-Decoder-Modus)

Verwenden Sie diese Funktion, um den Vorgabe-Decodermodus (siehe Seite 79) für die Eingangsquellen festzulegen, wenn Sie dieses Gerät ausschalten.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| <b>Auto</b> | Erkennt automatisch dem Typ der Eingangssignale und wählt die geeignete Decodermodus-Einstellung. |
| Letzte Wahl | Wählt automatisch die letzte Decodermodus-Einstellung für die angeschlossene Eingangsquelle.      |

## ■ Erwt. Surround (Vorgabe erweiterte Surround-Einstellung)

Verwenden Sie diese Funktion, um den erweiterten Decodermodus (siehe Seite 85) für die Eingangsquellen festzulegen, die an die DIGITAL INPUT-Buchsen angeschlossen sind, wenn Sie dieses Gerät ausschalten.

| Auswahl     | Funktionen  |
|-------------|---|
| <b>Auto</b> | Erkennt automatisch die eingegebenen Digital-Audiosignale und aktiviert den geeigneten Decoder. |
| Letzte Wahl | Wählt automatisch den letzten Decodermodus, der für „Erwt. Surround“ in „Ton“ gewählt wurde.    |

## ■ Speicherschutz (Speicherschutz)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um versehentliche Änderungen der Soundfeld-Programmparameter und anderer Systemeinstellungen zu verhindern.

| Auswahl    | Funktionen  |
|------------|---|
| <b>Aus</b> | Schaltet das Merkmal „Speicherschutz“ aus.  |
| Ein        | Schützt die folgenden Parameter <ul style="list-style-type: none"> <li>– Soundfeldprogramm-Parameter</li> <li>– alle GUI-Menüparameter</li> <li>– alle Lautsprecherpegel</li> </ul> |



Wenn Sie den geschützten Parameter wählen, erscheint „“ unten links im GUI-Bildschirm. Sie können die Parameter einstellen, wenn Sie den Parameter wählen und „“ nicht unten links vom GUI-Bildschirm erscheint, auch wenn „Speicherschutz“ auf „Ein“ gestellt ist.

## ■ HDMI Set (S-Einstellungen)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Audio-HDMI-Unterstützung anzupassen.

### Audiounterst. (Audiounterstützung)

Verwenden Sie diese Funktion, um zu wählen, ob die HDMI-Audiosignale auf diesem Gerät oder einer anderen HDMI-Komponente wiedergegeben, die an die HDMI OUT-Buchse auf der Rückseite dieses Geräts angeschlossen ist.

| Auswahl         | Funktionen  |
|-----------------|---|
| <b>RX-V3800</b> | Gibt die HDMI-Audiosignale auf diesem Gerät wieder. Die an den HDMI-Eingangsbuchsen dieses Gerätes eingespeisten HDMI-Audiosignale werden nicht an die an die HDMI-Komponente ausgegeben, die an die HDMI OUT-Buchse auf der Rückseite dieses Geräts angeschlossen ist. |
| Andere Geräte   | Spielt HDMI-Audiosignale auf einer anderen HDMI-Komponente ab, die an die HDMI OUT-Buchse angeschlossen ist.  |

### Hinweise

- Das Gerät überträgt Audio- und Videosignale, die an die HDMI-Eingangsbuchsen eingespeist werden, nur zur HDMI OUT-Buchse, auch wenn „Audiounterst.“ auf „Andere Geräte“ gestellt ist.
- Verfügbare Audio/Video-Signale hängen von den technischen Daten des angeschlossenen Videomonitors ab. Siehe Bedienungsanleitung jeder angeschlossenen Komponente.

## Signal Info (Eingangssignalinformation)

Sie können das Format, die Abtastfrequenz, den Kanal, die Bitrate und die Kennzeichendaten des aktuellen Eingangssignals anzeigen.

Sie können das Format, die Abtastfrequenz, den Kanal, die Bitrate und die Kennzeichendaten des aktuellen Eingangssignals anzeigen.

**1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ⑭AMP und drücken Sie dann ⑰SET MENU an der Fernbedienung.**

**2 Drücken Sie wiederholt die ④△ / ▽-Taste, um „Signal Info“ zu wählen.**

Die folgenden Audio-Informationen über die aktuelle Eingangsquelle erscheinen auf dem GUI-Bildschirm.

**3 Drücken Sie wiederholt die ④◀ / ▶-Taste, um „Audio Info“ oder „Video Info“ zu wählen.**



Die Information erscheint auch auf dem Frontblende-Display. Drücken Sie ④◀ / ▶ wiederholt zum Umschalten der angezeigten Information.

## ■ Audio Info (Audio-Informationen)

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Format</b>      | Signalformat. Wenn dieses Gerät kein Digitalsignal feststellen kann, schaltet es automatisch auf den Analogeingang um.  |
| <b>Sampling</b>    | Die Anzahl der Abtastungen pro Sekunde von einem kontinuierlichen Signal, um ein diskretes Signal zu erzeugen.  |
| <b>Kanäle</b>      | Anzahl der Quellenkanäle in dem Eingangssignal (Front/Surround/LFE). Zum Beispiel wird eine Mehrkanal-Tonspur mit 3 Frontkanälen, 2 Surround-Kanälen und LFE als „3/2/0.1“ angezeigt. |
| <b>Bitrate</b>     | Die Anzahl der an einer gegebenen Stelle pro Sekunde durchlaufenden Bits.   |
| <b>Dial Norm</b>   | Die Dialog-Normalisierungsstufe, die für das aktuell eingegebene Bitstream-Signal (siehe Seite 135) voreingestellt wurde.   |
| <b>Flag1/Flag2</b> | Kennzeichendaten, die in den Bitstream- oder PCM-Signalen codiert sind, die dieses Gerät zum automatischen Umschalten der Decoder veranlassen („Surround EX“ usw.).                   |

### Hinweise

- „---“ erscheint, wenn dieses Gerät nicht die entsprechende Information anzeigen kann.
- Manche High-Definition-Audio-Bitstream-Inhalte können nicht die diskreten linken und rechten hinteren Surroundkanalsignale enthalten, sind aber in der Bitrate von 192 kHz codiert.
- Auch wenn Sie die Einstellungen vornehmen, um Bitstreams direkt auszugeben, wandeln manche Player die Dolby TrueHD- oder Dolby Digital Plus-Bitstreams in Dolby Digital-Bitstreams um, während die DTS-HD Master Audio- oder DTS-HD High Resolution Audio-Bitstreams in DTS-Bitstreams umgewandelt werden.

## ■ Video Info (Videoinformationen)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>HDMI-Signal</b>                | Typ der Quell-Videosignale und der Videosignale, die an der HDMI OUT-Buchse dieses Geräts ausgegeben werden.                            |
| <b>HDMI-Auflösung</b>             | Auflösung des Eingangssignals (analog oder HDMI) und des Ausgangssignals (HDMI).  |
| <b>Auflös. Analog</b>             | Auflösung der Quell-Videosignale und der Analog-Videosignale, die an den COMPONENT MONITOR OUT-Buchsen dieses Geräts ausgegeben werden. |
| <b>HDMI Fehler (HDMI Meldung)</b> | Fehlermeldung für HDMI-Quellen oder angeschlossene HDMI-Geräte. Siehe Seite 129 für Einzelheiten.                                       |

## Sprache

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Sprache der Menüeinträge und der Meldungen, die im GUI (grafische Benutzeroberfläche)-Menü dieses Geräts erscheinen.

Wahlmöglichkeiten: **English** (Englisch), 日本語 (Japanisch), Français (Französisch), Deutsch (Deutsch), Español (Spanisch), Русский (Russisch)



Sie können auch die GUI-Sprache mit dem „GUI LANGUAGE“-Parameter in „Weiterführendes Setup“ im Frontblende-Display wählen (siehe Seite 123).

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ⑭AMP und drücken Sie dann ⑰SET MENU an der Fernbedienung.**

Die Top-Anzeige erscheint.

- 2 Drücken Sie wiederholt ④∇, um „Sprache“ zu wählen, und drücken Sie danach ④▷.**



- 3 Drücken Sie wiederholt ④△ / ∇ zum Wählen der Sprache Ihrer Wahl.**

- 4 Drücken Sie ④ENTER, um Ihre Wahl zu bestätigen.**

# Speichern und Abrufen der Systemeinstellungen (Sys.Speicher)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um bis zu sechs Ihrer Lieblingseinstellungen zu speichern und leicht auf Wunsch abzurufen. Die folgenden Systemeinstell-Parameter können gespeichert werden:

| Gespeicherte Parameters  | Seite  |
|--|--------|
| „Stereo/Surround“-Parameter  | 71     |
| „Lautstärke“-Parameter<br>(ausgenommen „Grundlautst.“)               | 81     |
| „Ton“-Parameter*<br>(außer „Erwt. Surround“ und „Kanal Mute“)        | 82     |
| „Bild“-Parameter<br>(ausgenommen „Kurzmeldung“)                      | 86     |
| „Grundeinstg.“-Parameter   | 88     |
| „Geräte-Displ.“-Parameter  | 93     |
| „Audiounterst.“  | 95     |
| Momentan gewähltes Soundfeldprogramm<br>(oder der Modus Pure Direct) | 45, 51 |
| Klangqualität-Steuereinstellungen*                                   | 51     |

\* Die Einstellungen von „Dynamikumfg.“, „LFE Pegel“, „Klangregler“ und die Klangqualität-Steuerung für die Kopfhörer werden nicht gespeichert.

## Speichern der aktuellen Systemeinstellungen

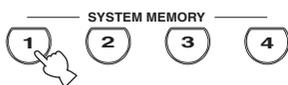
Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.

### Speicherung mit den **SYSTEM MEMORY**-Tasten

Sie können die in „Speicher 1“ bis „Speicher 4“ gespeicherten Systemeinstellungen durch Drücken der entsprechenden **SYSTEM MEMORY**-Tasten speichern.

### Halten Sie eine der **SYSTEM MEMORY**-Tasten an der Fernbedienung für mehr als 4 Sekunden gedrückt.

„SP.ISPEICHERN fertig“ (Beispiel) erscheint im Frontblende-Display, und dann speichert dieses Gerät die aktuelle Systemeinstellung in der entsprechenden Speichernummer.



#### Hinweis

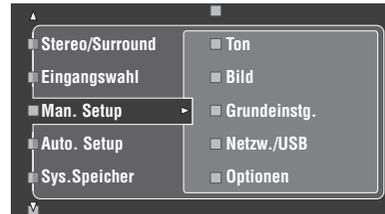
Wenn Systemeinstellungen bereits in der gewählten Speichernummer gespeichert sind, überschreibt dieses Gerät die alten Systemeinstellungen.

### Speicherung mit der SET MENU-Bedienung

Sie können die in „Speicher 1“ bis Speicher 6“ gespeicherten Systemeinstellungen durch Verwendung des „Sys.Speicher“-Menüs in „SET MENU“ speichern.

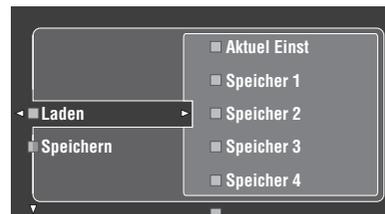
#### 1 Drücken Sie **SET MENU** auf der Fernbedienung.

Das Top-Menü erscheint in der GUI.



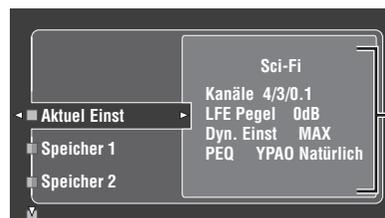
#### 2 Drücken Sie wiederholt **UP** / **DOWN**, um „Sys.Speicher“ zu wählen, und drücken Sie danach **RIGHT**.

Das „Sys.Speicher“-Menü erscheint in der GUI.



#### 3 Drücken Sie **UP** / **DOWN** zur Wahl von „Speichern“, und drücken Sie dann **RIGHT**.

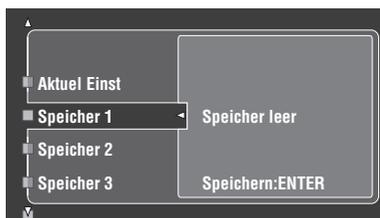
Das folgende Menü erscheint in der GUI.



Aktuelle Systemparameter

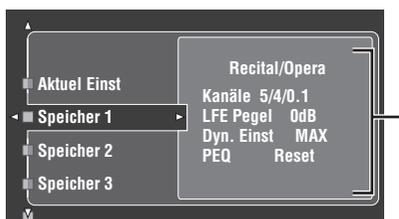
- 4 Drücken Sie  $\text{④} \Delta / \nabla$  wiederholt, um die gewünschte Speichernummer („Speicher 1“ bis „Speicher 6“) zu wählen, und drücken Sie dann  $\text{④} \triangleright$ .

„Speichern:ENTER“ erscheint in der GUI.



- Wenn Systemeinstellungen bereits in der gewählten Speichernummer gespeichert sind, erscheinen die gespeicherten Systemparameter-Einstellungen im Menü-Bildschirm.
- Wenn Systemeinstellungen bereits in der gewählten Speichernummer gespeichert sind, überschreibt dieses Gerät die alten Systemeinstellungen.
- Wenn Sie die Systemeinstellungen zu „Speicher 1“ bis „Speicher 4“ speichern, können Sie die gespeicherten Systemeinstellungen durch Drücken der entsprechenden **SYSTEM MEMORY**-Tasten (siehe Seite 99) speichern.

- 5 Drücken Sie  $\text{④} \text{ENTER}$ , um die aktuellen Systemeinstellungen unter der gewählten Speichernummer zu speichern.



Gespeicherte Systemparameter in der gewählten Speichernummer



Sie können den Speichervorgang durch Drücken von  $\text{④} \triangleleft$  abbrechen.

- 6 Drücken Sie  $\text{⑰} \text{SET MENU}$  erneut, um den GUI-Bildschirm zu verlassen.

## Laden der gespeicherten Systemeinstellungen

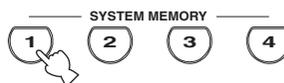
- Bevor Sie die folgenden Bedienungen vornehmen, stellen Sie den Betriebsmoduswähler an der Fernbedienung auf **AMP**.
- Dieses Gerät überschreibt die gespeicherten Einstellungen zu den aktuellen Einstellungen dieses Geräts. Wenn Sie nicht die aktuellen Einstellungen löschen wollen, speichern Sie die aktuellen Einstellungen zu jeder Sys.Speichernummer im Voraus.

### Laden mit den **SYSTEM MEMORY**-Tasten

Sie können die in „Speicher 1“ bis „Speicher 4“ gespeicherten Systemeinstellungen durch Drücken der entsprechenden **SYSTEM MEMORY**-Tasten abrufen.

- 1 Drücken Sie eine der **SYSTEM MEMORY**-Tasten an der Fernbedienung zur Wahl der gewünschten Speichernummer.

„SPEICH.1 LADEN“ (Beispiel) erscheint auf dem Frontblende-Display.



„EMPTY“ erscheint im Frontblende-Display, wenn keine Systemeinstellungen in der gewählten Speichernummer gespeichert sind.

- 2 Drücken Sie die gewählte **SYSTEM MEMORY**-Taste noch einmal zum Bestätigen der Wahl.

Dieses Gerät lädt die in der gewählten Speichernummer gespeicherten Einstellungen.

■ **Laden mit der SET MENU-Bedienung**

- 1 Drücken Sie  $\text{\textcircled{17}}$  SET MENU auf der Fernbedienung.**

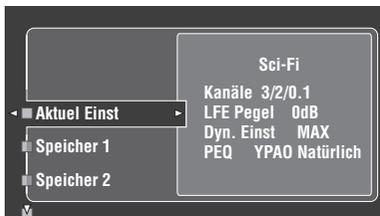
Das Top-Menü erscheint in der GUI.

- 2 Drücken Sie wiederholt  $\text{\textcircled{4}}$   $\Delta$  /  $\nabla$ , um „Sys.Speicher“ zu wählen, und drücken Sie danach  $\text{\textcircled{4}}$   $\triangleright$ .**

Das „Sys.Speicher“-Menü erscheint in der GUI.

- 3 Drücken Sie  $\text{\textcircled{4}}$   $\Delta$  /  $\nabla$  zur Wahl von „Laden“, und drücken Sie dann  $\text{\textcircled{4}}$   $\triangleright$ .**

Das folgende Menü erscheint in der GUI.

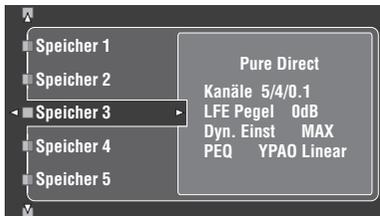


- 4 Drücken Sie  $\text{\textcircled{4}}$   $\Delta$  /  $\nabla$  wiederholt, um die gewünschte Speichernummer zu wählen, wo die Systemeinstellungen gespeichert sind, und drücken Sie dann  $\text{\textcircled{4}}$   $\triangleright$ .**

Wenn „Laden:ENTER“ in der GUI erscheint, drücken Sie  $\text{\textcircled{4}}$  ENTER zum Bestätigen des Ladens.



Sie können den Ladevorgang durch Drücken von  $\text{\textcircled{4}}$   $\triangleleft$  abbrechen.

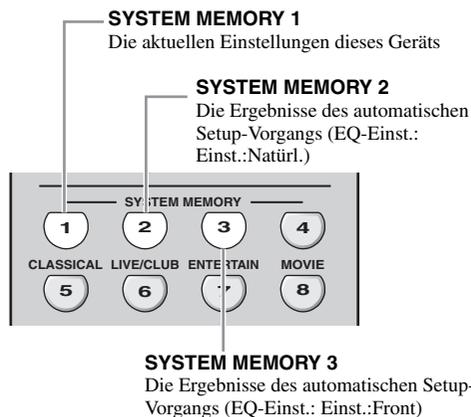


- 5 Drücken Sie  $\text{\textcircled{17}}$  SET MENU, um den GUI-Bildschirm zu verlassen.**

## Verwendung von Beispielen

■ **Beispiel 1: Vergleichen der Ergebnisse des automatischen Setup und manuellen Setup**

Dieses Gerät ist mit drei Typen von parametrischen Equalizer-Einstellungen (siehe Seite 40) ausgestattet, und Sie können auch Ihre benutzerangepasste Konfiguration der Soundeinstellungen dieses Geräts mit den „Man. Setup“-Parametern (siehe Seite 82) vornehmen. Zum Vergleichen der Ergebnisse des automatischen Setup oder Ihrer manuellen Konfiguration verwenden Sie die  $\text{\textcircled{24}}$  SYSTEM MEMORY-Tasten.



### Speichern aller Einstellungen

**Hinweis**

Führen Sie das folgende Verfahren aus, wenn alle Parameter auf Standardwerte gestellt sind.

- 1 Betätigen und halten Sie  $\text{\textcircled{24}}$  SYSTEM MEMORY 1 für vier Sekunden gedrückt.**

Das Gerät speichert die aktuellen Einstellungen dieses Geräts unter „Speicher 1“.

- 2 Führen Sie das automatische Setup aus.**

Stellen Sie „EQ-Einst.“ auf „Einst.:Natürl.“. Siehe Seite 40 für Einzelheiten.

- 3 Betätigen und halten Sie  $\text{\textcircled{24}}$  SYSTEM MEMORY 2 für 4 Sekunden gedrückt.**

Das Gerät speichert die Ergebnisse des automatischen Setup wie in Schritt 2 ausgeführt zu „Speicher 2“.

- 4 Führen Sie das automatische Setup erneut aus.**

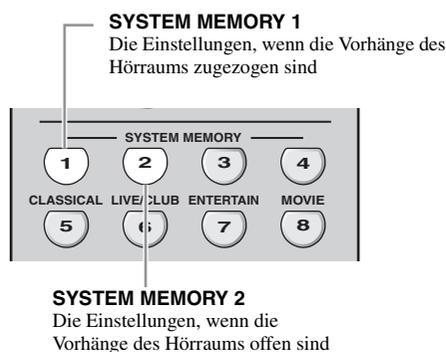
Dieses Mal stellen Sie „EQ-Einst.“ auf „Einst.:Front“ ein.

- 5 Betätigen und halten Sie  $\text{\textcircled{24}}$  SYSTEM MEMORY 3 für 4 Sekunden gedrückt.**

Das Gerät speichert die Ergebnisse des automatischen Setup wie in Schritt 4 ausgeführt zu „Speicher 3“.

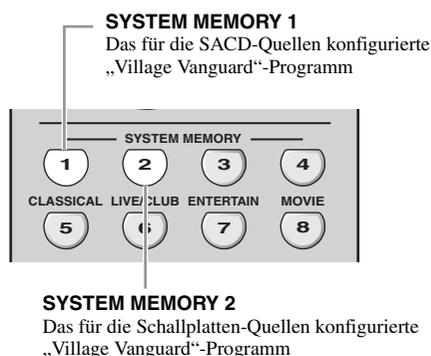
### ■ Beispiel 2: Umschalten der Einstellungen für unterschiedliche Raumumgebungen

Die Klangeigenschaften des Hörraums können sich je nach Situation des Raums unterscheiden (zum Beispiel ob die Vorhänge offen oder zugezogen sind), und die Einstellungen dieses Geräts müssen entsprechend der Situation des Raums angepasst werden. Sie können leicht zwischen den Einstellungen dieses Geräts durch Verwendung der **SYSTEM MEMORY**-Tasten umschalten.



### ■ Beispiel 3: Speichern der Soundkonfigurationen für bestimmte Quellen

Die gewünschten Soundkonfigurationen sind für jede Eingangsquelle unterschiedlich. Wenn Sie zum Beispiel das Soundfeldprogramm „Village Vanguard“ für eine Musikquelle eines Live-Jazzauftritts verwenden, können sich die Parametereinstellungen unterscheiden, wenn die Eingangsquelle eine herkömmliche Schallplatte oder eine SACD ist. Sie können die Soundeinstellungen für jede Eingangsquelle speichern.



### Speichern aller Einstellungen

#### 1 Ziehen Sie die Vorhänge des Hörraums zu und führen Sie dann das automatische Setup aus.

Siehe Seite 37 für Einzelheiten des automatischen Setup-Vorgangs.

#### 2 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 1** für 4 Sekunden gedrückt.

Das Gerät speichert die Einstellungen der aktuellen Raumsituation (z.B. die Vorhänge sind zugezogen) unter „Speicher 1“.

#### 3 Öffnen Sie die Vorhänge des Hörraums und führen Sie dann das automatische Setup aus.

#### 4 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 2** für 4 Sekunden gedrückt.

Das Gerät speichert die Einstellungen der aktuellen Raumsituation (z.B. die Vorhänge sind offen) unter „Speicher 2“.

### Speichern aller Einstellungen



Siehe Seite 73 für die Soundfeld-Programmparametereinstellungen.

#### 1 Starten Sie die Wiedergabe des gewünschten Jazzauftritts, der auf der SACD aufgenommen ist.

#### 2 Stellen Sie das Soundfeld-Programm auf „Village Vanguard“ und passen Sie dann die Parameter für die aktuellen Wiedergabequellen an.

#### 3 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 1** für 4 Sekunden gedrückt.

Das Gerät speichert die aktuellen Soundfeldprogramm-Einstellungen dieses Geräts unter „Speicher 1“.

#### 4 Stellen Sie die Eingangsquelle auf „PHONO“ um und starten Sie die Wiedergabe des gewünschten Jazzauftritts, der auf der Schallplatte aufgenommen ist.

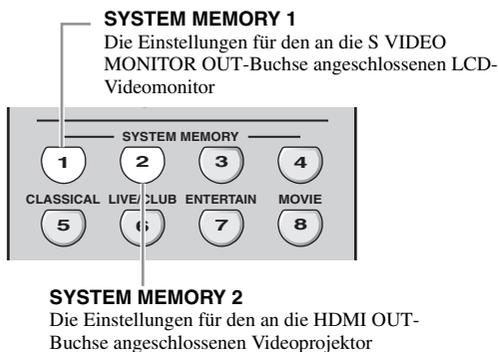
#### 5 Passen Sie die Soundfeld-Programmparameter für die aktuelle Wiedergabequelle an.

#### 6 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 2** für 4 Sekunden gedrückt.

Das Gerät speichert die aktuellen Soundfeldprogramm-Einstellungen dieses Geräts unter „Speicher 2“.

## ■ Beispiel 4: Umschalten mehrfacher Audio- und Videosynchronisation-Einstellungen

Wenn Sie zwei verschiedene Arten von Videomonitoren oder Projektoren verwenden und diese Komponenten nicht mit dem Merkmal der automatische Audio- und Videosynchronisation kompatibel sind, müssen Sie „Manuell“ in „Lippensync“ für jede Komponente einstellen. Sie können zwischen den verschiedenen „Manuell“ in „Lippensync“-Einstellungen umschalten, indem Sie die **SYSTEM MEMORY**-Tasten verwenden.



### Speichern aller Einstellungen

#### Hinweis

Im folgenden Beispiel sind der LCD-Videomonitor und eine Eingangskomponente (zum Beispiel VCR) an die S VIDEO-Eingangsbuchse und S VIDEO MONITOR OUT-Buchse angeschlossen, und der Videoprojektor und die andere Eingangskomponente (zum Beispiel DVD-Player) sind an eine der Buchsen HDMI IN und HDMI OUT angeschlossen.

- 1 Starten Sie die Wiedergabe der gewünschten Videoquelle auf dem angeschlossenen LCD-Videomonitor und stellen Sie dann „Manuell“ in „Lippensync“ richtig ein (siehe Seite 84).**
- 2 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 1** für 4 Sekunden gedrückt.**  
Dieses Gerät speichert die Audio- und Videosynchronisationseinstellungen für den LCD-Videomonitor unter „Speicher 1“.
- 3 Stellen Sie die Eingangsquelle auf die Komponente um, die an eine der HDMI IN-Buchsen angeschlossen ist und starten Sie dann die Wiedergabe.**
- 4 Passen Sie „Manuell“ in „Lippensync“ richtig an.**
- 5 Betätigen und halten Sie **SYSTEM MEMORY 2** für 4 Sekunden gedrückt.**  
Dieses Gerät speichert die Audio- und Videosynchronisationseinstellungen für den Videoprojektor unter „Speicher 2“.

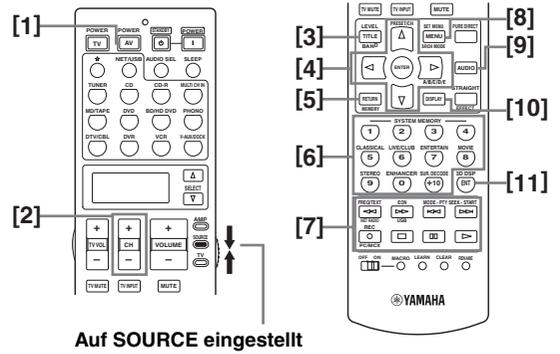


## Bedienung anderer Komponenten

Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **14 SOURCE**, um andere Komponenten mit den Eingangswahltasten (1) zu steuern. Sie müssen den geeigneten Fernbedienungscode für jede Eingangsquelle im Voraus einstellen (siehe Seite 105). Die folgende Tabelle zeigt die Funktion aller Steuertasten, die zur Steuerung anderer Komponenten dienen, welche zu jeder Eingangswahltaste (1) zugewiesen sind. Beachten Sie, dass manche Tasten die gewählte Komponente vielleicht nicht richtig steuern.



Die Fernbedienung verfügt über 14 Modi (Eingangsbereiche) zur Steuerung von Komponenten, sodass damit bis zu 14 verschiedenen Komponenten gesteuert werden können.



Auf SOURCE eingestellt

|                       | Blu-ray-Disc-/<br>HD DVD-<br>Player/<br>Recorder | DVD-Player/<br>DVD-<br>Recorder                            | VCR                   | Kabel-TV/<br>Satellitentuner | TV                          | LD-Player                             | CD-Player                             | MD-<br>Recorder/<br>CD-Recorder       | Tonbandgerät                          | Tuner                                 |
|-----------------------|--|--|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| [1] AV POWER          | Stromversorgung*1                                | Stromversorgung*1  | Stromversorgung*1     | Stromversorgung*1            | DVR-<br>Stromversorgung*2   | Stromversorgung*1                     | Stromversorgung*1                     | Stromversorgung*1                     | Stromversorgung*1                     | Stromversorgung*1                     |
| [2] CH +              | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3            | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3                      | Nächster<br>Kanal     | Nächster<br>Kanal            | Nächster<br>Kanal           | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3 | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3 | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3 | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3 | TV-<br>Kanaleinstellung<br>aufwärts*3 |
| CH -                  | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3             | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3                       | Vorheriger<br>Kanal   | Vorheriger<br>Kanal          | Vorheriger<br>Kanal         | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3  | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3  | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3  | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3  | TV-<br>Kanaleinstellung<br>abwärts*3  |
| [3] TITLE             | Titel  | Titel  | Titel                 | Titel                        | Titel                       |                                       |                                       |                                       |                                       | Empfangsbereich                       |
| [4] ENTER             | Menüeingabe                                      | Menüeingabe  |                       | Menüwahl                     | Menüwahl                    |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| PRESET/CH Δ           | Oberes Menü                                      | Oberes Menü  |                       | Oberes Menü                  | Oberes Menü                 |                                       |                                       |                                       |                                       | Festsender<br>erhöhen<br>(1 bis 8)    |
| PRESET/CH ∇           | Unteres Menü                                     | Unteres Menü   |                       | Unteres Menü                 | Unteres Menü                |                                       |                                       |                                       |                                       | Festsender<br>vermindern<br>(1 bis 8) |
| A/B/C/DE ▷            | Linkes Menü                                      | Linkes Menü  |                       | Linkes Menü                  | Linkes Menü                 |                                       |                                       |                                       |                                       | Festsender<br>vermindern<br>(A bis E) |
| A/B/C/DE ◁            | Rechtes Menü                                     | Rechtes Menü   |                       | Rechtes Menü                 | Rechtes Menü                |                                       |                                       |                                       | Richtung<br>A/B                       | Festsender<br>erhöhen<br>(A bis E)    |
| [5] RETURN,<br>MEMORY | Zurück   | Zurück   | Zurück                | Zurück                       | Zurück                      |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| [6] 1-9, 0, +10       | Zifferntasten                                    | Zifferntasten  | Zifferntasten         | Zifferntasten                | Zifferntasten               | Zifferntasten                         | Zifferntasten                         | Zifferntasten                         |                                       |                                       |
| [7] ◀◀                | Suchlauf<br>rückwärts                            | Suchlauf<br>rückwärts                                      | Suchlauf<br>rückwärts | DVR-Suchlauf<br>rückwärts*2  | DVR-Suchlauf<br>rückwärts*2 | Suchlauf<br>rückwärts                 | Suchlauf<br>rückwärts                 | Suchlauf<br>rückwärts                 | Suchlauf<br>rückwärts                 | Suchlauf<br>rückwärts                 |
| ▶▶                    | Suchlauf<br>vorwärts                             | Suchlauf<br>vorwärts                                       | Suchlauf<br>vorwärts  | DVR-Suchlauf<br>vorwärts*2   | DVR-Suchlauf<br>vorwärts*2  | Suchlauf<br>vorwärts                  | Suchlauf<br>vorwärts                  | Suchlauf<br>vorwärts                  | Suchlauf<br>vorwärts                  | Suchlauf<br>vorwärts                  |
| ◀◀                    | Sprung<br>rückwärts                              | Sprung<br>rückwärts  |                       |                              |                             | Kapitel/<br>Sprung<br>rückwärts       | Sprung<br>rückwärts                   | Sprung<br>rückwärts                   | Richtung<br>rückwärts                 |                                       |
| ▶▶                    | Sprung<br>vorwärts                               | Sprung<br>vorwärts   |                       |                              |                             | Kapitel/Sprung<br>vorwärts            | Sprung<br>vorwärts                    | Sprung<br>vorwärts                    | Richtung<br>vorwärts                  |                                       |
| REC                   | Aufnahme<br>(Recorder)                           | Disk<br>überspringen<br>(Player)<br>Aufnahme<br>(Recorder) | Aufnahme              | DVR-<br>Aufnahme*2           | DVR-<br>Aufnahme*2          |                                       | Überspringen<br>der Disc              | Aufnahme                              | Aufnahme                              |                                       |
| □                     | Stopp  | Stopp  | Stopp                 | DVR-Stopp*2                  | DVR-Stopp*2                 | Stopp                                 | Stopp                                 | Stopp                                 | Stopp                                 |                                       |
| ⏸                     | Pause  | Pause  | Pause                 | DVR-Pause*2                  | DVR-Pause*2                 | Pause                                 | Pause                                 | Pause                                 | Pause                                 |                                       |
| ▶                     | Wiedergabe                                       | Wiedergabe   | Wiedergabe            | DVR-<br>Wiedergabe*2         | DVR-<br>Wiedergabe*2        | Wiedergabe                            | Wiedergabe                            | Wiedergabe                            | Wiedergabe                            |                                       |
| [8] MENU              | Menü   | Menü   |                       | Menü                         | Menü                        |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| [9] AUDIO             | Audio  | Audio  |                       |                              |                             | Audio                                 |                                       |                                       |                                       |                                       |
| [10] DISPLAY          | Display  | Display  |                       | Display                      | Display                     | Display                               | Display                               | Display                               |                                       |                                       |
| [11] ENT              |  |  | Eingeben              | Eingeben/<br>Aufrufen        | Eingeben                    |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |

### Hinweise

\*1 Diese Taste funktioniert nur, wenn die mitgelieferte Original-Fernbedienung der Komponente eine POWER-Taste aufweist.

\*2 Diese Tasten steuern Ihren Videorecorder (DVD-Recorder usw.) nur, wenn Sie den geeigneten Fernbedienungscode für DVR (siehe Seite 105) eingeben.

\*3 Diese Tasten steuern immer Ihr Fernsehgerät, ungeachtet der Stellung des Betriebsmoduswählers.

## ■ Auswählen einer zu steuernden Komponente

Sie können eine zu steuernde Komponente auswählen, die Sie unabhängig von der mit den Eingangswahltasten gewählten Eingangsquelle steuern können.

**Drücken Sie  $\textcircled{2}$ SELECT  $\Delta$  /  $\nabla$  wiederholt, um die gewünschte Komponente zu wählen.**

Der Name der zu steuernden Komponente erscheint im Displayfenster ( $\textcircled{2}$ ) auf der Fernbedienung.



## ■ Steuerung optionaler Komponenten (Optionsmodus)

„OPTN“ ist ein Bedienungsbereich für eine optionale Komponente, der unabhängig von Eingangsquellen mit Fernbedienungsfunktionen programmiert werden kann. Dieser Bereich ist nützlich für Programmierbefehle, die nur als Teil einer Makrofunktion oder für Komponenten verwendet werden sollen, die keinen gültigen Fernbedienungscode aufweisen.

**Um den Optionsmodus zu wählen, drücken Sie wiederholt  $\textcircled{2}$ SELECT  $\nabla$ , bis „OPTN“ in dem Anzeigefenster ( $\textcircled{2}$ ) erscheint.**



### Hinweis

Sie können für diesen Bereich keinen Fernbedienungscode einstellen. Hinweise zum Programmieren der innerhalb dieses Komponentensteuerungsbereiches zu bedienenden Tasten siehe Seite 107.

## Einstellung der Fernbedienungs-codes

Sie können andere Komponenten bedienen, indem Sie die entsprechenden Fernbedienungs-codes einstellen. Die Codes können für jeden Eingangsbereich eingestellt werden. Für eine vollständige Liste der verfügbaren Fernbedienungs-codes siehe „Liste der fernbedienungs-codes“ am Ende dieser Anleitung.

Die folgende Tabelle zeigt die Vorgabekomponenten (Bibliothek: Komponentenkategorie) und den Fernbedienungscode für jeden Bereich.

### Fernbedienungscode-Vorgabeeinstellungen

| Eingangsbe-reich | Bibliothek (Komponenten-kategorie) | Hersteller | Vorgabe-code |
|------------------|------------------------------------|------------|--------------|
| ☆                | TAPE                               | —          | 2604         |
| NET/USB          | TUNER                              | Yamaha     | 2607         |
| TUNER            | TUNER                              | Yamaha     | 2602         |
| CD               | CD                                 | Yamaha     | 2300         |
| CD-R             | CD-R                               | Yamaha     | 2400         |
| MULTI CH IN      | DVD                                | Yamaha     | 2100         |
| MD/TAPE          | MD                                 | Yamaha     | 2500         |
| DVD              | DVD                                | Yamaha     | 2100         |
| BD/HD DVD        | DVD                                | Yamaha     | 2100         |
| PHONO            | TV                                 | —          | —            |
| DTV/CBL          | TV                                 | —          | —            |
| DVR              | DVR                                | Yamaha     | 2807         |
| VCR              | VCR                                | —          | —            |
| V-AUX/ DOCK      | TUNER                              | Yamaha     | 2606         |

### Hinweis

Sie können vielleicht Ihre Yamaha-Komponente nicht bedienen, auch wenn der Yamaha-Fernbedienungscode anfänglich gemäß obiger Tabelle eingestellt wird.

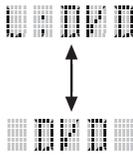
In diesem Fall muss ein anderer Yamaha-Fernbedienungscode versucht werden.

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf ⑭SOURCE und drücken Sie danach eine Eingangswahltaste (①), um den einzustellenden Eingangsbereich auszuwählen.**



- 2 Betätigen und halten Sie ⑳LEARN für etwa 3 Sekunden gedrückt, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.**

Der Bibliothekname (z.B. L;DVD) und der Name des gewählten Eingangsbereichs (z.B. DVD) erscheinen abwechselnd in dem Displayfenster (⑫) an der Fernbedienung.



- Sie können einen Fernbedienungscode für eine anderen Komponententyp für einen Eingangsbereich festlegen. Drücken Sie ④◀/▷ wiederholt, um die Bibliothek (Komponentenkategorie) zu ändern. Bibliothekswahl: L;DVD, L;DVR, L;LD, L;CD, L;CDR, L;MD, L;TAP (Band), L;TUN (Tuner), L;AMP, L;TV, L;CAB (Kabel), L;SAT (Satellit), L;VCR
- Falls Sie das Setup für einen weiteren Eingangsbereich ausführen möchten, drücken Sie die Eingangswahltaste, oder drücken Sie ⑳SELECT Δ / ▽ wiederholt, um den Eingangsbereich zu wählen.

#### Hinweise

- Betätigen und halten Sie ⑳LEARN unbedingt mindestens 3 Sekunden gedrückt, da anderenfalls der Lernprozess startet.
- Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Einstellmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

- 3 Drücken Sie ④ENTER.**

Der vierstellige Code für die gewählte Komponente erscheint in dem Anzeigefenster (⑫).

#### Hinweis

„0000“ erscheint in dem Anzeigefenster (⑫), wenn kein Code eingestellt ist.

- 4 Drücken Sie die Zifferntasten (⑥), um den vierstelligen Fernbedienungscode für die zu verwendende Komponente einzugeben.**

Für eine vollständige Liste der verfügbaren FernbedienungsCodes siehe „Liste der fernbedienungsCodes“ am Ende dieser Anleitung.

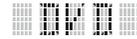
- 5 Drücken Sie ④ENTER, um die Nummer einzustellen.**

„OK“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn die Einstellung erfolgreich war. „NG“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn die Einstellung nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 3.



Falls Sie mit dem Einstellen eines Codes für eine weitere Komponente fortfahren möchten, drücken Sie die Eingangswahltaste oder ⑳SELECT Δ / ▽ wiederholt, um die Komponente zu wählen, und wiederholen Sie danach die Schritte 2 bis 5.

- 6 Drücken Sie erneut ⑳LEARN, um den Setup-Modus zu verlassen.**



- 7 Drücken Sie ④▷ oder AV POWER, um zu prüfen, ob Sie die Komponente mit der Fernbedienung steuern können.**



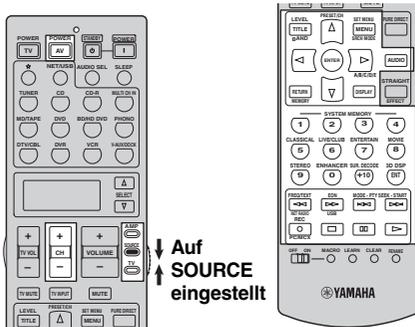
Falls die Komponente nicht reagiert und der Hersteller Ihrer Komponente mehr als einen Code angibt, versuchen Sie jeden dieser Codes, um den richtigen zu finden.

#### Hinweise

- „ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn Sie eine Taste drücken, die in dem entsprechenden Schritt nicht aufgeführt ist, oder wenn Sie gleichzeitig mehr als eine Taste drücken.
- Die mitgelieferte Fernbedienung enthält NICHT ALLE möglichen Codes für alle im Fachhandel erhältlichen Audio- und Video-Komponenten (einschließlich Yamaha-Komponenten). Falls die Bedienung mit keinem der FernbedienungsCodes möglich ist, programmieren Sie die neue Fernbedienungsfunktion unter Verwendung der Lernfunktion (siehe „Programmieren von Codes von anderen Fernbedienungen“ auf Seite 107) oder verwenden Sie die mit der Komponente mitgelieferte Fernbedienung.
- Die mit der Lernfunktion programmierten Funktionen haben Vorrang über die Fernbedienungscodefunktion.

## Programmieren von Codes von anderen Fernbedienungen

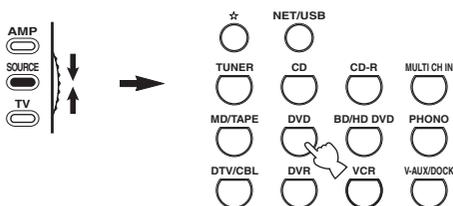
Sie können Fernbedienungs-codes oder die Funktionen von anderen Fernbedienungen programmieren. Verwenden Sie die **LEARN**-Funktion, wenn Sie Funktionen programmieren möchten, die nicht in den grundlegenden Operationen des Fernbedienungs-codes enthalten sind, oder wenn der entsprechende Fernbedienungs-code nicht zur Verfügung steht. Sie können die Funktionen anderer Fernbedienungen auf die Tasten legen, die sich in der folgenden Abbildung in den hervorgehobenen Bereichen befinden. Die Tasten können unabhängig für jeden Eingangsbereich programmiert werden.



### Hinweis

Die Fernbedienung überträgt Infrarotstrahlung. Falls die andere Fernbedienung ebenfalls Infrarotstrahlung verwendet, dann kann diese Fernbedienung die meisten Funktionen der anderen Fernbedienung erlernen. Sie können jedoch vielleicht manche speziellen Signale oder extrem lange Sendungen nicht programmieren. Siehe die Bedienungsanleitung der anderen Fernbedienung.

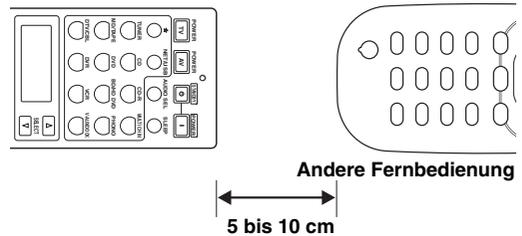
- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭SOURCE** und drücken Sie danach eine Eingangswahltaste (①), um einen Eingangsbereich auszuwählen.



### Hinweis

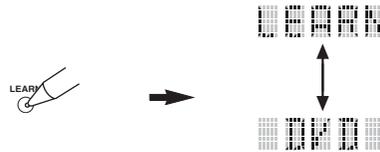
Stellen Sie sicher, dass der Betriebsmoduswähler auf **⑭SOURCE** gestellt ist. Wenn Sie den Betriebsmoduswähler **⑭AMP** und einen Fernbedienungs-code von einer anderen Fernbedienung programmieren, kann die programmierte Taste die Verstärkerfunktion dieses Geräts nicht bedienen.

- 2 Ordnen Sie diese Fernbedienung in einem Abstand von etwa 5 bis 10 cm von der anderen Fernbedienung auf einer ebenen Unterlage an, sodass ihre Infrarotsender aufeinander gerichtet sind.



- 3 Drücken Sie **ⓧLEARN**, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

„LEARN“ und der Name des gewählten Eingangsbereichs (z.B. „DVD“) erscheinen abwechselnd in dem Displayfenster (⑫) an der Fernbedienung.



### Hinweise

- Betätigen und halten Sie **ⓧLEARN** nicht gedrückt. Falls Sie diese Taste betätigen und für mehr als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet die Fernbedienung auf den Fernbedienungs-code-Einstellungsmodus.
- Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Lernmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 3.

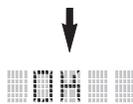
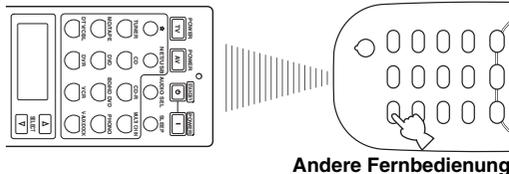
- 4 Drücken Sie die Taste, für die Sie eine neue Funktion programmieren möchten.

„LEARN“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung.



- 5** Betätigen und halten Sie die Taste gedrückt, die Sie auf der anderen Fernbedienung programmieren möchten, bis „OK“ in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung erscheint.

„NG“ erscheint in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung, wenn der Lernvorgang nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 4.



- Falls Sie eine andere Funktion programmieren möchten, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.
- Falls Sie mit dem Programmieren einer anderen Funktion für eine andere Komponente fortsetzen möchten, drücken Sie die **12**SELECT  $\Delta$  /  $\nabla$ -Taste zur Wahl der Komponente, und wiederholen Sie danach die Schritte 4 und 5.

- 6** Drücken Sie erneut **23**LEARN, um den Lernmodus zu verlassen.



### Hinweise

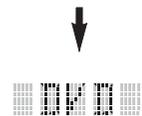
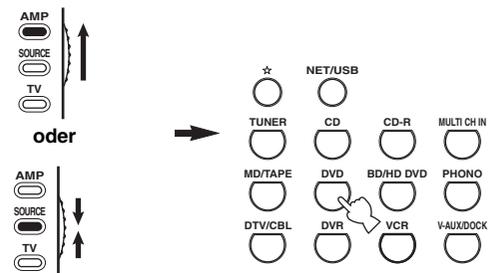
- „ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung, wenn Sie eine Taste drücken, die in dem entsprechenden Schritt nicht aufgeführt ist, oder wenn Sie gleichzeitig mehr als eine Taste drücken.
- Diese Fernbedienung kann etwa 200 Funktionen erlernen. Abhängig von der erlernten Signalen, kann jedoch „FULL“ auf dem Display erscheinen, bevor Sie 200 Funktionen programmiert haben. In diesem Fall löschen Sie nicht erforderliche programmierte Funktionen, um Platz für weiteres Lernen zu machen.
- Lernen ist in den folgenden Fällen vielleicht nicht möglich:
  - wenn die Batterien in der Fernbedienung für dieses Gerät oder für die anderen Komponenten schwach sind.
  - wenn der Abstand zwischen den beiden Fernbedienungen zu groß oder zu klein ist.
  - wenn die Fernbedienungs-Infrarotfenster gegenseitig nicht im richtigen Winkel ausgerichtet sind.
  - wenn die Fernbedienung direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
  - wenn die zu programmierende Funktion eine Fortsetzung darstellt oder ungewöhnlich ist.

## Ändern von Quellennamen im Displayfenster

Sie können den Namen der Eingangsquelle ändern, der in dem Anzeigefenster (12) der Fernbedienung erscheint, wenn Sie einen von der werksseitigen Voreinstellung abweichenden Namen verwenden möchten. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie den Eingangsbereich für die Steuerung einer unterschiedlichen Komponente eingestellt haben.

- 1** Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **14**AMP oder **14**SOURCE und drücken Sie danach eine Eingangswahltaste (1), um den Eingangsbereich auszuwählen, den Sie umbenennen möchten.

Der Name des gewählten Eingangsbereichs erscheint im Displayfenster (12).



- 2** Drücken Sie **23**RENAME, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.



### Hinweis

Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Neubenennungsmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.



## ■ Standard-Makrofunktionen

| Drücken einer Makrotaste | Um diese Signale automatisch in der gegebenen Reihenfolge zu übertragen |          |                          |
|--------------------------|---|----------|--------------------------|
|                          | Erstens   | Zweitens | Drittens                 |
|                          |   | —        | —                        |
|                          | (*1)  | (*2)     | —                        |
|                          |   | —        | —                        |
|                          |   |          | —                        |
|                          | (*1)  | (*3)     | —                        |
|                          |   |          | (CD-Bereich) (*4)        |
|                          |   |          | (CD-R-Bereich) (*4)      |
|                          |   |          | —                        |
|                          |   |          | (MD/TAPE-Bereich) (*4)   |
|                          |   |          | (DVD-Bereich) (*4)       |
|                          |   |          | (BD/HD DVD-Bereich) (*4) |
|                          |   |          | —                        |
|                          |   |          | —                        |
|                          |   |          | (DVR-Bereich) (*4)       |
|                          |   |          | (VCR-Bereich) (*4)       |
|                          |   |          | —                        |

\*1 Sie können einige der mit diesem Gerät verbundenen Komponenten (einschließlich der Yamaha-Komponenten) einschalten, indem Sie diese an AC OUTLET(S) an der Rückseite dieses Gerätes anschließen. Die Stromsteuerung ist vielleicht nicht mit diesem Gerät synchronisiert, abhängig von der Komponente. Für Einzelheiten beziehen Sie sich bitte auf die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponente.

\*2 Falls der Fernbedienungscode für Ihren Fernseher entweder auf DTV/CBL oder auf PHONO eingestellt ist (siehe Seite 105), können Sie die Stromversorgung Ihres Fernsehgerätes einschalten, ohne eine Eingangsquelle wählen zu müssen. Der für DTV eingestellte Fernbedienungscode weist Priorität gegenüber der Einstellung PHONO auf.

\*3 Wenn TUNER als die Eingangsquelle gewählt ist, dann gibt dieses Gerät wiederum den zuletzt empfangenen Sender wieder, bevor das Geräte auf den Bereitschaftsmodus umgeschaltet wurde.

\*4 Die Wiedergabe kann mit jedem MD-Recorder, CD-Player, CD-Recorder, DVD-Player, Blu-ray Disc-Player, HD DVD-Player oder DVD-Recorder begonnen werden, der kompatibel mit der Yamaha-Fernbedienung ist. Falls Sie Makros für die Bedienung anderer Komponenten verwenden, müssen Sie die Wiedergabetaste im Eingangsbereich dieser Komponente (siehe Seite 107) programmieren oder vorher einen Fernbedienungscode einstellen (siehe Seite 105).

## ■ Programmieren von Makro-Bedienungsvorgängen

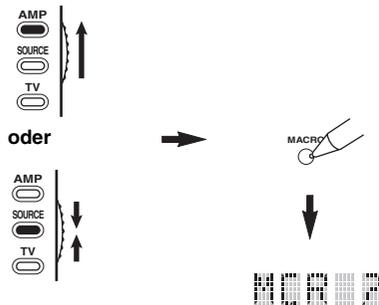
Sie können Ihre eigenen Makros programmieren und die Makro-Programmierungsfunktion für die Übertragung mehrerer aufeinander folgender Fernbedienungsbefehle durch Drücken einer Taste verwenden. Stellen Sie unbedingt die Fernbedienungs-codes ein, oder führen Sie die Lernoperationen aus, bevor Sie eine Makro programmieren.

### Hinweise

- Die Vorgabemakro wird nicht gelöscht, wenn Sie eine neue Makro für eine Taste programmieren. Die Vorgabemakro kann wieder verwendet werden, wenn die programmierte Makro gelöscht wird.
- Es ist nicht möglich, ein neues Signal (einen neuen Makroschritt) zu der Vorgabemakro hinzuzufügen. Durch die Programmierung einer Makro werden alle Makroinhalte geändert.
- Wir empfehlen nicht die Programmierung von kontinuierlichen Operationen wie zum Beispiel der Lautstärkeregelung in einer Makro.

## 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** oder **SOURCE** und drücken Sie danach **MACRO**, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

„MCR ?“ erscheint in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung.

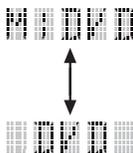


### Hinweis

Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Makroprogrammierungsmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 1.

## 2 Drücken Sie die Makrotaste, die Sie für die Ausführung einer Makro verwenden möchten.

Der Makrotastename (z.B. „M;DVD“) und der Name der gewählten Komponente (z.B. „DVD“) erscheinen abwechselnd in dem Displayfenster (12) an der Fernbedienung.



### Hinweis

„AGAIN“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn Sie eine andere Taste als eine Makrotaste drücken.

## 3 Drücken Sie die Tasten für die Funktionen, die Sie aufeinander folgend in die Makrooperation einschließen möchten.

Sie können bis zu 10 Schritte (10 Funktionen) einstellen. Nachdem Sie 10 Schritte eingestellt haben, erscheint „FULL“ und die Fernbedienung verlässt automatisch den Makromodus.

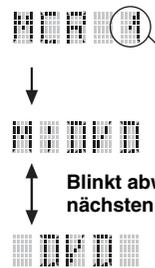
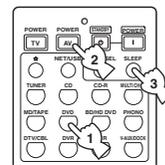
### Beispiel

Stellen Sie die Eingangsquelle auf DVD → Aktivieren Sie den DVD-Player → Stellen Sie den Sleep-Timer ein

Schritt 1 („MCR 1“): Drücken Sie DVD.

Schritt 2 („MCR 2“): Drücken Sie AV POWER.

Schritt 3 („MCR 3“): Drücken Sie SLEEP.



Zeigt die Anzahl der von Ihnen eingegebenen Makroschritte an

Blinkt abwechselnd, so dass Sie den nächsten Schritt einstellen können

### Hinweis

Um den gewählten Eingangsbereich zu ändern, drücken Sie **SELECT**  $\Delta$  /  $\nabla$ . Durch das Drücken der Eingangswahl-tasten wird ein Makroschritt programmiert, wogegen **SELECT**  $\Delta$  /  $\nabla$  nur den gewählten Eingangsbereich ändert.

## 4 Drücken Sie **MACRO** erneut mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt, wenn die Bedienungssequenz beendet ist, die Sie programmieren möchten.

### Hinweis

„ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn Sie gleichzeitig mehrere Tasten drücken.

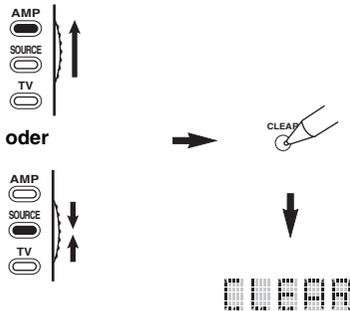
## Löschen von Konfigurationen

Sie können alle in jedem Funktionsatz ausgeführten Einstellungen löschen, wie zum Beispiel die erlernten Funktionen, die Makros, die neu benannten Eingangsbereiche und die eingestellten Fernbedienungs-codes.

### ■ Löschen von Funktionssätzen

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** oder **SOURCE** und drücken Sie danach **CLEAR**, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

„CLEAR“ erscheint in dem Displayfenster (12).

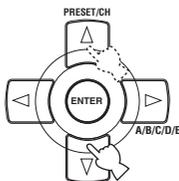


#### Hinweis

Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Löschmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 1.

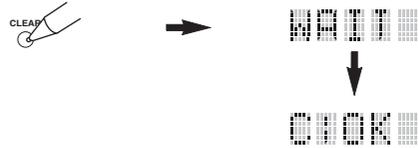
- 2 Drücken Sie **△ / ▽**, um den Löschmodus zu wählen.

|             |   |
|-------------|---|
| L;CD (usw.) | (L; Name eines Eingangsbereichs)<br>Löscht alle erlernten Funktionen für den entsprechenden Eingangsbereich. Der Name einer Komponente wird nach einem Semikolon (;) angezeigt. Drücken Sie eine Eingangswahltaste, um den Eingangsbereich zu wählen. |
| L;AMP       | Löscht alle erlernten Funktionen für die Steuerung der Verstärkerfunktionen dieses Geräts.  |
| L;ALL       | Löscht alle erlernten Funktionen.   |
| M;ALL       | Löscht alle programmierten Makros.  |
| RNAME       | Löscht alle neu benannten Quellennamen.   |
| FCTRY       | Löscht alle Fernbedienungs-funktionen und stellt die Fernbedienung auf die werksseitigen Einstellungen zurück.  |



- 3 Betätigen und halten Sie **CLEAR** für etwa **3 Sekunden gedrückt**.

„WAIT“ erscheint in dem Displayfenster (12). Falls das Löschen erfolgreich war, erscheint „C;OK“ in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung.



Sobald Sie eine erlernte Funktion löschen, kehrt die Taste auf die Werkseinstellung (oder an die Herstellereinstellung, wenn Sie die Fernbedienungs-codes eingestellt haben) zurück.

#### Hinweise

- „L;ALL“ und „FCTRY“ können bis zur Beendigung etwa 30 Sekunden benötigen.
- „C;NG“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn das Löschen nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.
- „ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn Sie eine Taste drücken, die in dem entsprechenden Schritt nicht aufgeführt ist, oder wenn Sie gleichzeitig mehr als eine Taste drücken.

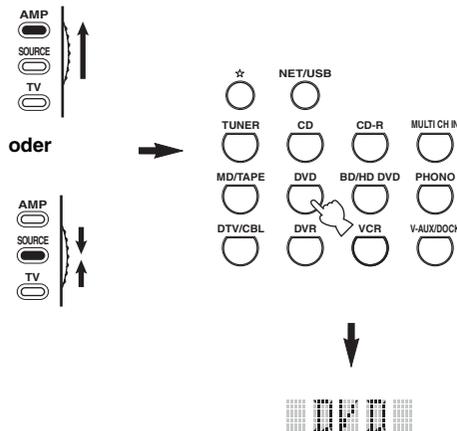
- 4 Drücken Sie erneut **CLEAR**, um diesen Vorgang zu verlassen.

## ■ Löschung einer erlernten Funktion

Sie können die Funktion löschen, die für eine bestimmte Taste in jedem Steuerungsbereich erlernt wurde.

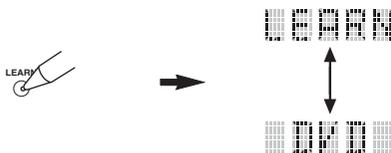
### 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** oder **SOURCE** und drücken Sie danach eine Eingangswahltaste (1), um den Eingangsbereich mit der Funktion auszuwählen, die Sie löschen möchten.

Der Name der gewählten Komponente erscheint in dem Displayfenster (12).



### 2 Drücken Sie **LEARN**, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

„LEARN“ und der Name der gewählten Komponente (z.B. „DVD“) erscheinen abwechselnd in dem Displayfenster (12).



#### Hinweise

- Betätigen und halten Sie **LEARN** nicht gedrückt. Falls Sie diese Taste betätigen und für mehr als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet die Fernbedienung auf den Fernbedienungscode-Einstellungsmodus.
- Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Lernmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

### 3 Betätigen und halten Sie **CLEAR** mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt gedrückt, und drücken Sie danach die zu löschende Taste für etwa 3 Sekunden.

„C;OK“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn das Löschen erfolgreich war. Wenn „C;OK“ in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung erscheint, lösen Sie den Kugelschreiber oder das ähnliche Objekt, mit dem Sie **CLEAR** drücken, um den Löschmodus zu verlassen. Die Fernbedienung kehrt auf den Lernmodus zurück.



- Falls Sie eine weitere Funktion löschen möchten, wiederholen Sie den Schritt 3.
- Falls Sie mit dem Programmieren einer anderen Funktion für eine andere Komponente fortfahren möchten, drücken Sie die **SELECT**  $\Delta$  /  $\nabla$ -Taste zur Wahl des Eingangsbereichs, und wiederholen Sie danach die Schritt 3.
- Sobald Sie eine erlernte Funktion löschen, kehrt die Taste auf die Werkseinstellung (oder an die Herstellereinstellung, wenn Sie die Hersteller-codes eingestellt haben) zurück.

### 4 Drücken Sie erneut **LEARN**, um diesen Vorgang zu verlassen.

#### Hinweise

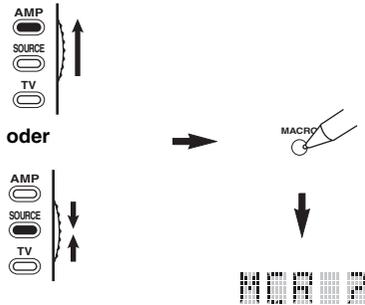
- „C;NG“ erscheint in dem Displayfenster (12) auf der Fernbedienung, wenn der Löschkvorgang nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.
- „ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (12), wenn Sie gleichzeitig mehrere Tasten drücken.

## ■ Löschung einer Makrofunktion

Sie können auch eine Funktion löschen, die Sie für eine bestimmte Makrotaste programmiert hatten.

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭ AMP** oder **⑭ SOURCE** und drücken Sie danach **Ⓜ MACRO**, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.

„MCR ?“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung.

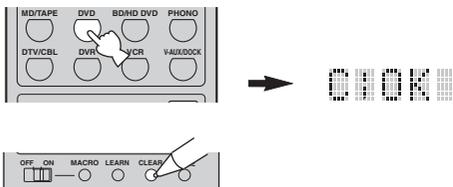


### Hinweis

Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Makroprogrammierungsmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 1.

- 2 Betätigen und halten Sie **Ⓜ CLEAR** mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt gedrückt, und drücken Sie danach die zu löschende Makrotaste für etwa 3 Sekunden.

„C;OK“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn der Löschvorgang erfolgreich war.



- Falls Sie eine weitere Funktion löschen möchten, wiederholen Sie den Schritt 2.
- Sobald Sie eine programmierte Funktion löschen, kehrt die Taste auf die Werkseinstellung (oder an die Herstellereinstellung, wenn Sie die Hersteller-codes eingestellt haben) zurück.

- 3 Drücken Sie erneut **Ⓜ MACRO**, um den Makroprogrammierungsmodus zu verlassen.

### Hinweise

- „C;NG“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn der Löschvorgang nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.
- „ERROR“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn Sie gleichzeitig mehrere Tasten drücken.

# Verwendung von Multi-Zonen-Konfiguration

Dieses Gerät ermöglicht Ihnen das Konfigurieren einer Audio/Video-Anlage für mehrere Zonen. Die Multizonen-Konfiguration gestattet Ihnen die Einstellung dieses Gerätes für die Reproduktion separater Eingangsquellen in der Hauptzone, in einer zweiten Zone (Zone 2) und in einer dritten Zone (Zone 3). Sie können dieses Gerät von der zweiten oder dritten Zone aus steuern, indem Sie die mitgelieferte Fernbedienung verwenden.

Schließen Sie die Quellkomponente an die analogen Audio-Eingangsbuchsen dieses Geräts an, um die Quelle in Zone 2 oder Zone 3 abzuspielen. Dieses Gerät gibt nicht die Audiosignale aus, die an den DIGITAL INPUT- und HDMI-Buchsen an die ZONE OUT-Buchsen eingespeist werden.

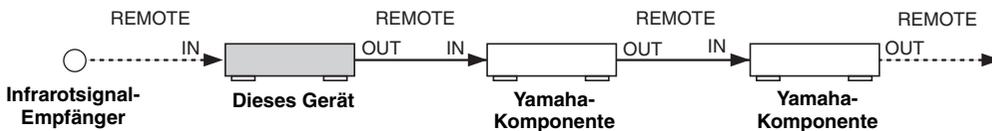
## Anschluss der Zone 2- und Zone 3-Komponenten

Sie benötigen die folgende zusätzliche Ausrüstung, um die Multi-Raum-Funktionen dieses Gerätes verwenden zu können:

- Ein Infrarot-Empfänger in Zone 2 und/oder Zone 3.
- Einen Infrarotsender in dem Hauptraum. Dieser Sender überträgt die Infrarotsignale von der in Zone 2 und/oder Zone 3 befindlichen Fernbedienung in den Hauptraum (zum Beispiel an einen CD-Player oder DVD-Player).
- Ein Verstärker und Lautsprecher für Zone 2 und/oder Zone 3.
- Ein Videomonitor für den zweiten Raum.

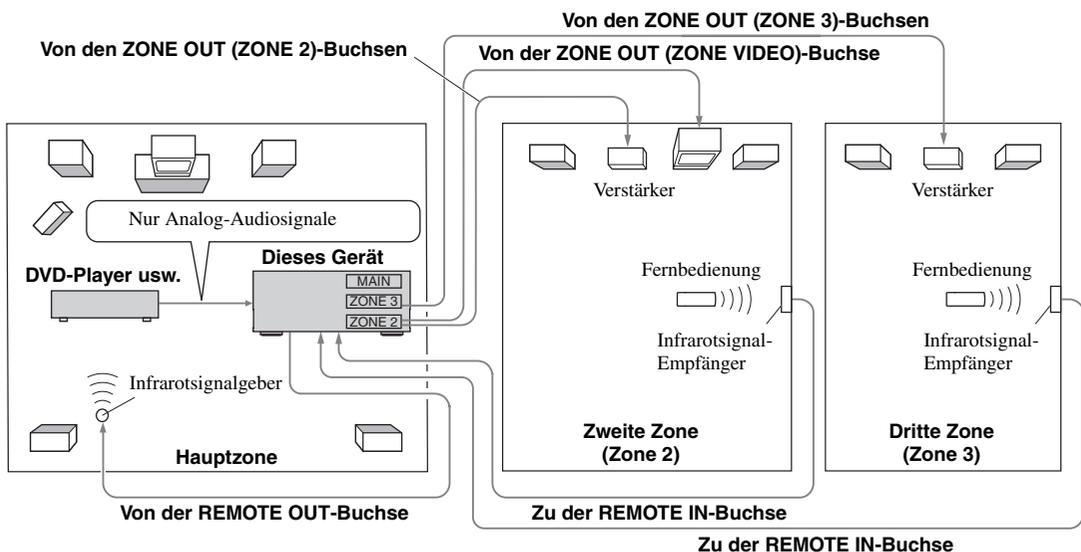


- Wenn Sie die internen Verstärker dieses Geräts verwenden möchten, benötigen Sie keinen Zusatzverstärker und Lautsprecher für Zone 2 und/oder Zone 3.
- Da es verschiedene Wege gibt, wie Sie dieses Gerät in einer Multizonen-Konfiguration anschließen und verwenden können, empfehlen wir, dass Sie sich an Ihren autorisierten Yamaha-Fachhändler oder einen Kundendienst wenden, um die Anschlüsse für Zone 2 und Zone 3 passend für Ihre Anforderungen ausführen zu lassen.



## Verwendung von externen Verstärkern

Um einen externen Verstärker in Zone 2 oder Zone 3 zu verwenden, schließen Sie den externen Verstärker an die ZONE OUT-Klemmen an, und wählen Sie „EXT“ in „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ (siehe Seite 94).



### Hinweise

- Um unerwartete Geräusche zu vermeiden, darf die Zone 2/Zone 3-Funktion bei DTS-kodierten CDs NICHT verwendet werden.
- Stellen Sie die Zone 2/Zone 3-Lautstärke unter Verwendung des Verstärkers in dem zweiten/dritten Raum ein, wenn „Lautst.Zone2“ oder „Lautst.Zone3“ auf „Fest“ gestellt ist (siehe Seite 94).

■ Verwendung der internen Verstärker dieses Geräts

**Wichtiger Sicherheitshinweis**

Die SP1- oder SP2-Lautsprecherklemmen an diesem Receiver dürfen nicht an eine Schaltbox für passive Lautsprecher oder mehr als einen Lautsprecher pro Kanal angeschlossen werden.

Durch Anschließen an eine Schaltbox für passive Lautsprecher oder mehr als einen Lautsprecher pro Kanal kann eine anormal niedrige Impedanz erzeugt werden, die zu Schäden am Verstärker führen kann. Siehe Bedienungsanleitung zur richtigen Verwendung.

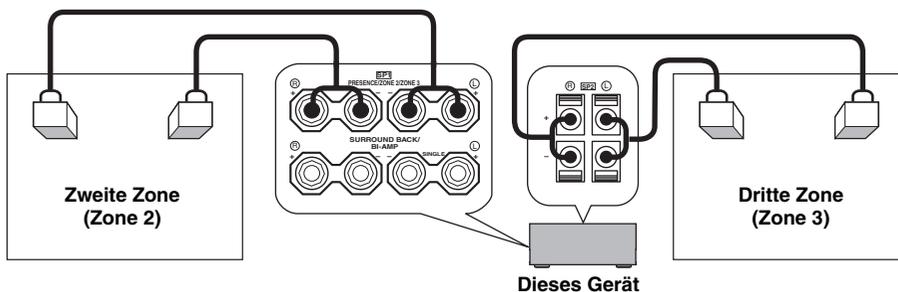
Die Angaben zur minimalen Impedanz für alle Kanäle müssen immer beachtet werden. Diese Information finden Sie an der Rückseite Ihres Receivers.

**Wenn Sie einen der internen Verstärker (SP1 oder SP2) dieses Geräts verwenden möchten**

Verbinden Sie die Zone 2- oder Zone 3-Lautsprecher direkte mit den SP1- oder SP2-Lautsprecherklemmen, und wählen Sie „INT:[SP1]“ oder „INT:[SP2]“ für „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ (siehe Seite 94).

**Wenn Sie beide internen Verstärker (SP1 und SP2) dieses Geräts verwenden möchten**

Verbinden Sie die Zone 2- und Zone 3-Lautsprecher direkt mit den SP1- und SP2-Lautsprecherklemmen, und wählen Sie „Front+Subw.“ für „Verst. Zone2“ oder „Verst. Zone3“ (siehe Seite 94).



**Bedienen von Zone 2 oder Zone 3**

Sie können die zu bedienende Zone mit den Bedientasten auf der Frontblende oder auf der Fernbedienung auswählen.

■ Wählen Sie Zone 2 oder Zone 3

**Bedienungsvorgänge auf der Frontblende**

**1** Drücken Sie **ⓄZONE 2 ON/OFF** oder **ⓄZONE 3 ON/OFF** auf der Frontblende, um Zone 2 oder Zone 3 einzeln ein- oder auszuschalten.

**2** Drücken Sie **ⓄZONE CONTROLS** auf der Frontblende, um die zu bedienende Zone zu wählen.

Mit jedem Drücken der **ⓄZONE CONTROLS**-Taste ändert die Anzeige des Frontblende-Displays wie folgt, wobei die Anzeige der jeweils aktuell angewählten Zone für etwa 10 Sekunden blinkt. Wenn die Hauptzone ausgewählt ist, blinkt jedoch keine Anzeige.



Wenn die Hauptzone ausgewählt ist, blinkt keine Anzeige.

**ZONE2**

Steuert die Verstärker- oder Tunerfunktionen von Zone 2.

**ZONE3**

Steuert die Verstärker- oder Tunerfunktionen von Zone 3.

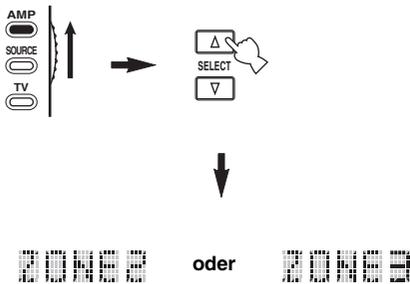


- Sie müssen diesen Schritt innerhalb von 10 Sekunden beenden, nachdem Sie die ausgewählte Zone auf dem Display auf der Frontblende-Display zu blinken beginnt. Anderenfalls wird der neu ausgewählte Zonenmodus automatisch abgebrochen. In diesem Fall müssen Sie die **ⓄZONE CONTROLS**-Taste erneut drücken.
- Die Anfangseinstellung ist ZONE2, wenn Zone 2 und Zone 3 eingeschaltet sind.

- 3** Siehe „Auswählen der Eingangsquelle von Zone 2 oder Zone 3“, „Einstellen der Lautstärke von Zone 2 oder Zone 3“, „Einstellen der Balance des Lautsprecherpegels in Zone 2 oder Zone 3“ oder „Einstellen der Klangqualität von Zone 2 oder Zone 3“ auf Seite 118 für weitere Bedienungsvorgänge.

### Bedienungsvorgänge auf der Fernbedienung

- 1** Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭AMP** und drücken Sie dann **⑫SELECT**  $\Delta$  wiederholt, um die zu steuernde Zone zu wählen. „ZONE 2“ oder „ZONE 3“ erscheint in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung.



- 2** Siehe „Auswählen der Eingangsquelle von Zone 2 oder Zone 3“, „Einstellen der Lautstärke von Zone 2 oder Zone 3“, „Einstellen der Balance des Lautsprecherpegels in Zone 2 oder Zone 3“ oder „Einstellen der Klangqualität von Zone 2 oder Zone 3“ auf Seite 118 für weitere Bedienungsvorgänge.

- 3** Drücken Sie **⑫SELECT**  $\Delta$  /  $\nabla$ , um den Zone 2/Zone 3-Modus zu verlassen.

### Ein- oder Ausschalten von Zone 2 und/oder Zone 3 mithilfe der Fernbedienung

- ⑨POWER** und **⑧STANDBY** auf der Fernbedienung arbeiten in Abhängigkeit von der gewählten Zone, die im Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung erscheint, unterschiedlich.
- Wenn der Modus für die Hauptzone, Zone 2 oder Zone 3 gewählt wird (siehe Seite 117), können Sie die Hauptzone, Zone 2 oder Zone 3 einschalten oder diese Bereiche individuell in den Bereitschaftsmodus schalten.
  - Wenn Alle ausgewählt ist, können durch Drücken von **⑨POWER** die Hauptzone, Zone 2 und Zone 3 eingeschaltet werden; ebenso lassen sich diese Bereiche durch Drücken von **⑧STANDBY** gleichzeitig in den Bereitschaftsmodus schalten.

| Steuerungsmodus | Displayfenster (⑫)                                     | POWER und STANDBY  |
|-----------------|--|--|
| Hauptzonenmodus | Name des gewählten Eingangsbereichs                    | Zum ausschließlichen Einschalten der Hauptzone, oder zum Aktivieren des Bereitschaftsmodus.  |
| Zone 2 Modus    | „ZONE 2“ oder „2; Name des gewählten Eingangsbereichs“ | Zum Einschalten von Zone 2, oder zum Aktivieren des Bereitschaftsmodus.  |
| Zone 3 Modus    | „ZONE 3“ oder „3; Name des gewählten Eingangsbereichs“ | Zum Einschalten von Zone 3, oder zum Aktivieren des Bereitschaftsmodus.  |
| Modus Alle      | „ALL“  | <b>⑨POWER</b> : Schaltet die Hauptzone, Zone 2 und Zone 3 ein.<br><b>⑧STANDBY</b> : Schaltet die Hauptzone, Zone 2 und Zone 3 in den Bereitschaftsmodus. |

### Hinweise

- Wenn sich die Fernbedienung im die Hauptzonenmodus befindet, erscheint für „MAIN“ für einige Sekunden, wenn **⑨POWER** oder **⑧STANDBY** gedrückt wird.
- „ALL“ erscheint nur in dem Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn **⑫SELECT**  $\nabla$  gedrückt wird.

### ■ Auswählen der Eingangsquelle von Zone 2 oder Zone 3

Drehen Sie den **⑩INPUT**-Wahlschalter auf der Frontblende (oder stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **⑭AMP**, und drücken Sie eine der Eingangswahltasten (①)), um den Eingangsbereich der ausgewählten Zone zu wählen.

Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, um die Eingangsquelle zu wählen, „2;Name des gewählten Eingangsbereichs“ oder „3;Name des gewählten Eingangsbereichs“ erscheint im Displayfenster (⑫) auf der Fernbedienung, wenn Zone 2 oder Zone 3 ausgewählt werden.

### Hinweise

- Die gewählten Eingangsquellen werden für alle Zonen gemeinsam verwendet.
- Wenn Sie die Aufnahmequelle auf eine andere als „SOURCE“ (siehe Seite 67) einstellen ist die Eingangsquelle von Zone 2 auf die Quelle festgelegt, die Sie als Aufnahmequelle einstellen.
- Das Gerät zeigt nicht das iPod oder Netzwerk/USB-Menü im Videomonitor an, der an eine der ZONE VIDEO-Buchsen angeschlossen ist.



- Sie müssen diesen Schritt innerhalb von 10 Sekunden beenden, nachdem Sie die ausgewählte Zone auf dem Display auf der Frontblende-Display zu blinken beginnt. Andernfalls wird der neu ausgewählte Zonenmodus automatisch abgebrochen. In diesem Fall müssen Sie die **⑩ZONE CONTROLS**-Taste auf der Frontblende erneut drücken.
- Wenn ein Videomonitor an eine der ZONE VIDEO-Buchsen angeschlossen ist, können Sie die Steuereinformation von Zone 2 oder Zone 3 auf dem Videomonitor-Bildschirm anzeigen. Stellen Sie „OSD Zone“ auf „Zone2&Zone3“ oder „Zone2“ (siehe Seite 93).

Führen Sie die folgenden Bedienvorgänge nach Aktivieren des Zone 2- oder Zone 3-Betriebsmodus aus.

### ■ Einstellen der Lautstärke von Zone 2 oder Zone 3

Drehen Sie den **VOLUME**-Wahlschalter auf der Frontblende (oder drücken Sie **VOLUME +/-**), um die Lautstärke der ausgewählten Zone einzustellen.



Drücken Sie **MUTE** auf der Fernbedienung, um die Tonausgabe für die gewählte Zone stumm zu schalten.

#### Hinweis

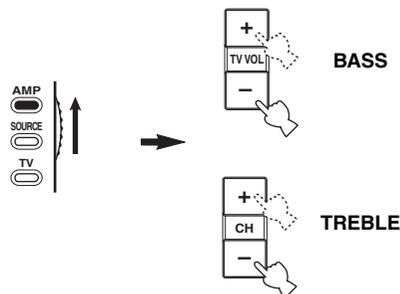
Wenn Sie die externen Verstärker in Zone 2 oder Zone 3 verwenden, kann **VOLUME +/-** nur verwendet werden, wenn „Lautst.Zone2“ oder „Lautst.Zone3“ in „Zone2 ein“ auf „Variabel“ oder „Zone3 ein“ eingestellt ist (siehe Seite 94).

### ■ Einstellen der Balance des Lautsprecherpegels in Zone 2 oder Zone 3

Drücken Sie **TONE CONTROL** wiederholt, um „BALANCE“ auszuwählen, und drehen Sie danach den **PROGRAM**-Knopf, um die Balance des Pegels für den linken und rechten Lautsprecher der gewählten Zone einzustellen.

### ■ Einstellen der Klangqualität von Zone 2 oder Zone 3

Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **AMP** und drücken Sie danach **CH +/-** auf der Fernbedienung, um den Frequenzgang der hohen Frequenzen (TREBLE) einzustellen, oder drücken Sie **TV VOL +/-**, um den Frequenzgang der tiefen Frequenzen (BASS) einzustellen.



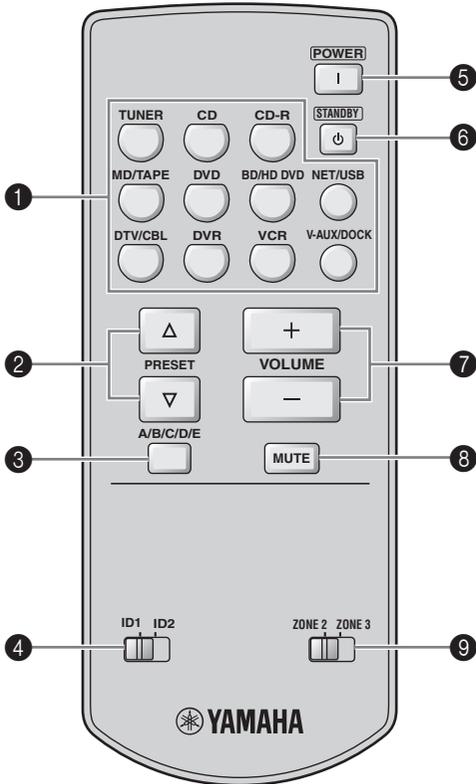
Sie können die Klangqualität von Zone 2 oder Zone 3 mit **TONE CONTROL** auf der Frontblende einstellen. Für Einzelheiten siehe „Einstellen der Klangqualität“ auf Seite 51.

#### Hinweis

Prüfen Sie, dass „ZONE 2“ oder „ZONE 3“ im Displayfenster (**Ⓜ**) der Fernbedienung erscheinen, bevor Sie die Klangqualität der entsprechenden Zone einstellen (siehe Seite 117).

## ■ Verwendung von Fernbedienung für Zone 2/Zone 3

Sie können die Merkmale von Zone 2 oder Zone 3 mit der mitgelieferten -Fernbedienung steuern. Stellen Sie zuerst den ID1/ID2-Schalter und den ZONE 2/ZONE 3-Schalter entsprechend ein.



### ⑥ STANDBY

Schaltet Zone 2 oder Zone 3 in den Bereitschaftsmodus.

#### Hinweis

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn die Taste **MASTER ON/OFF** auf der Frontblende in die Position ON gedrückt wird.

### ⑦ VOLUME +/-

Erhöht oder vermindert den Lautstärkepegel von Zone 2 oder Zone 3.

### ⑧ MUTE

Schaltet den Ton von Zone 2 oder Zone 3 stumm. Drücken Sie diese Taste erneut, um den Audioausgang wiederum auf den vorhergehenden Lautstärkepegel zurückzustellen.

### ⑨ ZONE 2/ZONE 3-Schalter

Schaltet zwischen dem Betriebsmodus von Zone 2 und Zone 3 um.

### Steuerung der Tunerfunktion (siehe Seite 53)

Wählen Sie „TUNER“ als Eingangsquelle der zu steuernden Zone, um die folgenden Funktionen zu verwenden.

### ② PRESET $\Delta$ / $\nabla$

Wählt eine der 8 Festsendernummern (1 bis 8), wenn auf der Frontblendendisplay der Doppelpunkt (:) angezeigt wird (siehe Seite 55).

### ③ A/B/C/D/E

Wählt eine der 5 Preset-Festsendergruppen (A bis E) aus (siehe Seite 55).

## Steuerung der Verstärkerfunktion

### ① Eingangswahltasten

Wählt die gewünschte Eingangsquelle für die zu steuernde Zone.

### ④ ID1/ID2-Schalter

Schaltet die Fernbedienungs-ID zwischen ID1 und ID2 um (siehe Seite 121).

### ⑤ POWER

Schaltet Zone 2 oder Zone 3 ein.

#### Hinweis

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn die Taste **MASTER ON/OFF** auf der Frontblende in die Position ON gedrückt wird.

# Weiterführendes Setup

Dieses Gerät verfügt über zusätzliche Menüs, die in dem Frontblende-Display angezeigt werden. Das weiterführende Setup-Menü bietet zusätzliche Bedienungsvorgänge für die Einstellung und Anpassung des Betriebs dieses Gerätes. Ändern Sie die anfänglichen Einstellungen (angegeben in Fettschrift unter jedem Parameter), um die Anforderungen an Ihr Hörumfeld zu berücksichtigen.

## Hinweise

- Die vorgenommenen Einstellungen werden aktiviert, wenn Sie das nächste Mal **MASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Stellung drücken, um dieses Gerät einzuschalten (siehe Seite 33).
- Nur **MASTER ON/OFF**, **STRAIGHT** und der **PROGRAM**-Wahlschalter sind wirksam, während Sie das weiterführende Setup-Menü verwenden.
- Alle anderen Vorgänge können nicht ausgeführt werden, während Sie das weiterführende Setup-Menü verwenden.
- Das weiterführende Setup-Menü ist nur auf dem Frontblende-Display verfügbar.

## Verwendung des weiterführenden Setup-Menüs

**1 Drücken Sie **MASTER ON/OFF** auf der Frontblende, um sie in die OFF-Stellung auszurasten und das Gerät auszuschalten.**

**2 Drücken und halten Sie **STRAIGHT** auf der Frontblende, und drücken Sie die Taste **MASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Stellung, um das Gerät auszuschalten.**  
Dieses Gerät schaltet ein, und das weiterführende Setup-Menü erscheint auf dem Frontblende-Display.

**3 Drehen Sie den **PROGRAM**-Wahlschalter auf dem Frontblende-Display, um die einzustellenden Parameter zu wählen.**  
Der Name des ausgewählten Parameters erscheint auf dem Frontblende-Display.

**4 Drücken Sie wiederholt **STRAIGHT** auf dem Frontblende-Display, um die gewählte Parametereinstellung zu ändern.**

**5 Drücken Sie **MASTER ON/OFF** auf der Frontblende, um sie in die OFF-Stellung zu bringen, die neue Einstellung zu speichern und das Gerät einzuschalten.**



Die vorgenommenen Einstellungen werden beim nächsten Einschalten des Geräts wirksam.

## ■ Lautsprecher-Impedanz **SPEAKER IMP.**

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Lautsprecherimpedanz dieses Gerätes einzustellen, damit diese Ihren Lautsprechern entspricht.

Wahlmöglichkeiten: **8ΩMIN**, **6ΩMIN**

- Wählen Sie „**8ΩMIN**“, um die Lautsprecherimpedanz auf 8 Ω einzustellen.
- Wählen Sie „**6ΩMIN**“, um die Lautsprecherimpedanz auf 6 Ω einzustellen.

| SPEAKER IMP. | Lautsprecher     | Impedanzpegel   |
|--------------|------------------|---|
| 8ΩMIN        | Front            | Die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers muss 8 Ω oder mehr betragen. |
|              | Center           | Die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers muss 8 Ω oder mehr betragen. |
|              | Surround         |   |
|              | Hintere Surround |   |
| 6ΩMIN        | Front            | Die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers muss 4 Ω oder mehr betragen. |
|              | Center           | Die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers muss 6 Ω oder mehr betragen. |
|              | Surround         |   |
|              | Hintere Surround |   |

## ■ Fernbedienungssensor **REMOTE SENSOR**

Wird verwendet, um die Signalempfangsfunktionalität des Fernbedienungssensors auf der Frontblende dieses Gerätes zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Wahlmöglichkeiten: **ON**, **OFF**

- Wählen Sie „**ON**“, um die Signalempfangsfunktionalität des Fernbedienungssensors zu aktivieren.
- Wählen Sie „**OFF**“, um die Signalempfangsfunktionalität des Fernbedienungssensors zu deaktivieren.

## Hinweis

Wir empfehlen, diesen Parameter in der Regel auf „**ON**“ zu setzen.

## ■ Wake-On RS-232C-Zugriff

### RS-232C STANDBY

Wird verwendet, um das Gerät auf die Datenübertragung über die RS-232C-Schnittstelle einzustellen, wenn sich dieses Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.

Wahlmöglichkeiten: YES, NO

Anfängliche Einstellung:

[Modelle für USA und Kanada]: YES

[Andere Modelle]: NO

- Wählen Sie „YES“, um die Datenübertragung durch das Gerät über die RS-232C-Schnittstelle zu aktivieren.
- Wählen Sie „NO“, um die Datenübertragung durch das Gerät über die RS-232C-Schnittstelle zu deaktivieren.

## ■ Fernbedienung AMP ID

### RC AMP ID

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die AMP ID dieses Geräts auf die Fernbedienungserkennung einzustellen.

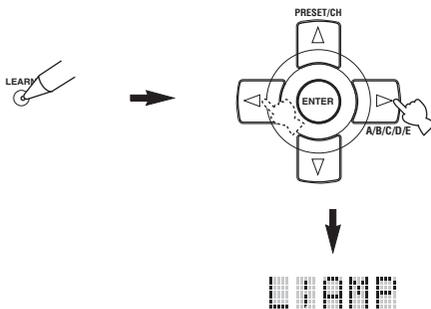
Wahlmöglichkeiten: ID1, ID2

- Wählen Sie „ID1“, wenn der AMP ID Bibliothek-Code der Fernbedienung auf „2001“ eingestellt ist.
- Wählen Sie „ID2“, wenn der AMP ID Bibliothek-Code der Fernbedienung auf „2002“ eingestellt ist.

### Eingabe des AMP ID-Fernbedienungscodes

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **13 AMP** oder **13 SOURCE**.

- 2 Betätigen und halten Sie **23 LEARN** mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt 3 Sekunden lang gedrückt, und drücken Sie danach **4 </>** wiederholt, bis „L:AMP“ im Displayfenster **12** auf der Fernbedienung erscheint.



#### Hinweise

- Betätigen und halten Sie **23 LEARN** unbedingt mindestens 3 Sekunden gedrückt, da anderenfalls der Lernprozess startet.
- Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Einstellmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

- 3 Drücken Sie **4 ENTER**.

Der vierstellige Code für den gewählten Eingangsbereich erscheint in dem Anzeigefenster **12** auf der Fernbedienung.

- 4 Drücken Sie die Zifferntasten **6**, um den vierstelligen AMP ID-Fernbedienungscod für den zu verwendenden Eingangsbereich einzugeben.

| AMP-ID-Code der Fernbedienung*1   | Funktion  | RC AMP ID*2                      |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| 2001<br>(Anfängliche Einstellung) | Steuert dieses Gerät unter Verwendung des Vorgabecodes.         | ID1<br>(Anfängliche Einstellung) |
| 2002                              | Steuert dieses Gerät unter Verwendung eines alternativen Codes. | ID2                              |

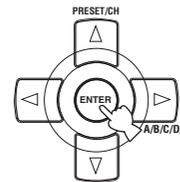
\*1 Die Fernbeeidungseinstellung.

\*2 Die Einstellung dieses Geräts.

- 5 Drücken Sie **4 ENTER**, um die Nummer einzustellen.

„OK“ erscheint in dem Displayfenster **12**, wenn die Einstellung erfolgreich war.

„NG“ erscheint in dem Displayfenster **12**, wenn die Einstellung nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.



- 6 Drücken Sie erneut **23 LEARN**, um den Setup-Modus zu verlassen.



## ■ Fernbedienung TUNER ID

### RC TUNER ID

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die TUNER ID dieses Geräts auf die Fernbedienungserkennung einzustellen.

Wahlmöglichkeiten: ID1, ID2

- Wählen Sie „ID1“, wenn der TUNER ID Bibliothek-Code der Fernbedienung auf „2602“ eingestellt ist.
- Wählen Sie „ID2“, wenn der TUNER ID Bibliothek-Code der Fernbedienung auf „2603“ eingestellt ist.

### Einstellen der Fernbeeidungs-TUNER ID

- 1 Stellen Sie den Betriebsmoduswähler auf **14 AMP** oder **14 SOURCE**, und drücken Sie dann **1 TUNER** an der Fernbeeidung, um den Tuner zu wählen und die Fernbeeidungs-ID zu ändern.

- 2 Drücken und halten Sie  LEARN mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt 2 Sekunden lang gedrückt, bis „L;TUN“ und „TUNER“ abwechselnd im Displayfenster (Ⓜ) erscheinen.**



**Hinweise**

- Betätigen und halten Sie  LEARN unbedingt mindestens 3 Sekunden gedrückt, da anderenfalls der Lernprozess startet.
- Falls Sie jeden der folgenden Schritte nicht innerhalb von 30 Sekunden beenden, dann wird der Einstellmodus automatisch freigegeben. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

- 3 Drücken Sie  ENTER.**

Der vierstellige Code für den gewählten Eingangsbereich erscheint in dem Anzeigefenster (Ⓜ) auf der Fernbedienung.

- 4 Drücken Sie die Zifferntasten (Ⓜ), um den vierstelligen Fernbedienungscode für den zu verwendenden Eingangsbereich einzugeben.**

| ID TUNER-Code der Fernbedienung <sup>*1</sup> | Funktion  | RC TUNER ID <sup>*2</sup>        |
|---|---|----------------------------------|
| 2602<br>(Anfängliche Einstellung)             | Steuert dieses Gerät unter Verwendung des Vorgabecodes.         | ID1<br>(Anfängliche Einstellung) |
| 2603  | Steuert dieses Gerät unter Verwendung eines alternativen Codes. | ID2                              |

\*1 Die Fernbedienungseinstellung.

\*2 Die Einstellung dieses Geräts.

- 5 Drücken Sie  ENTER, um die Nummer einzustellen.**

„OK“ erscheint in dem Displayfenster (Ⓜ), wenn die Einstellung erfolgreich war.

„NG“ erscheint in dem Displayfenster (Ⓜ), wenn die Einstellung nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

- 6 Drücken Sie erneut  LEARN, um den Setup-Modus zu verlassen.**



Siehe Seite 120 zur Bedienung des weiterführenden Setup.

- **Tuner-Frequenzraster** TUNER FRQ STEP  
(Nur Modelle für Asien und Universalmodell)

Verwenden Sie dieses Merkmal, um das Tuner-Frequenzraster gemäß der Senderteilung in Ihrem Gebiet einzustellen.

Wahlmöglichkeiten: AM10/FM100, **AM9/FM50**

- Wählen Sie „AM10/FM100“ für Nord-, Zentral- und Südamerika.
- Wählen Sie „AM9/FM50“ für alle anderen Gebiete.

- **Doppelverstärkung (Bi-AMP)** BI-AMP

Wird verwendet, um die Funktion des Doppelverstärkers zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wahlmöglichkeiten: ON, **OFF**

- Wählen Sie „ON“, wenn Sie die Doppelverstärkerfunktion aktivieren möchten.
- Wählen Sie „OFF“, wenn Sie die Doppelverstärkerfunktion deaktivieren möchten.

**Hinweis**

Wenn „BI-AMP“ auf „ON“ eingestellt ist, können die SURROUND BACK-Anschlüsse nicht verwendet werden, um hinteren Surround-Lautsprecher anzuschließen, da die SURROUND BACK-Klemmen bereits für die Doppelverstärker-Verbindung verwendet werden (siehe Seite 19).

## ■ Parameterinitialisierung INITIALIZE

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Parameter dieses Geräts auf die anfänglichen werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen. Sie können die Kategorie der zu initialisierenden Parameter wählen.

Wahlmöglichkeiten: DSP PARAM, VIDEO, NETWORK, ALL, **CANCEL**

- Wählen Sie „DSP PARAM“ zur Initialisierung aller Parameter der Soundfeld-Programmparameter (siehe Seite 71).
- Wählen Sie „VIDEO“ ausgenommen „Kurzmeldung“ und „Bildschirmdarst.“ (siehe Seite 87).
- Wählen Sie „NETWORK“ zur Initialisierung der Netzwerk- und USB-Parameter in (siehe Seite 91).
- Wählen Sie „ALL“, um alle Parameter dieses Geräts zu initialisieren.
- Wählen Sie „CANCEL“, um den Initialisierungsvorgang abzubrechen.

### Hinweise

- Verwenden Sie „Initialisieren“ im Soundfeld-Programmmenü zum Initialisieren der Parameter des gewünschten Programms (siehe Seite 77).
- Wenn die Netzwerkeinstellungen zurückgesetzt werden, wird „DHCP“ in „NET/USB“ automatisch auf „Ein“ (siehe Seite 91) gestellt, und die registrierte Client-ID dieses Gerät in Ihrem Yamaha MCX-2000 wird gelöscht (siehe Seite 64).

## ■ Fernsehformat TV FORMAT

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Einstellen des Farbcodierformats Ihres Fernsehers.

Wahlmöglichkeiten: NTSC, PAL

Anfängliche Einstellung:

[Modelle für USA, Kanada, Universalmodell und Modell für Korea]: NTSC

[Andere Modelle]: PAL

### Hinweis

Diese Parametereinstellung beeinflusst nur den an die MONITOR OUT-Buchsen angeschlossenen Videomonitor und hat keinen Einfluss auf den Zone 2 Videomonitor, der an die ZONE 2 VIDEO-Buchsen angeschlossen ist.

## ■ HDMI Monitorprüfung MONITOR CHECK

Verwenden Sie dieses Merkmal, um die Monitorprüffunktion dieses Geräts zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn „MONITOR CHECK“ auf „YES“ gestellt ist, empfängt dieses Gerät die Information der verfügbaren Videosignal-Auflösungen von dem über HDMI angeschlossenen Videomonitor, und Sie können nur die vom Videomonitor unterstützten Auflösungen in „HDMI-Auflösung“ wählen (siehe Seite 87). Wenn „MONITOR CHECK“ auf „SKIP“ eingestellt ist, können Sie jede Auflösung in „HDMI-Auflösung“ wählen.  
Wahlmöglichkeiten: **YES**, SKIP

## ■ GUI-Sprache GUI LANGUAGE

Verwenden Sie dieses Merkmal zum Wählen der Sprache Ihrer Wahl, die im GUI (grafische Benutzeroberfläche)-Menü dieses Geräts erscheint.

Wahlmöglichkeiten: **ENGLISH** (Englisch), **JAPANESE** (Japanisch), **FRENCH** (Französisch), **GERMAN** (Deutsch), **SPANISH** (Spanisch), **RUSSIAN** (Russisch)

# Störungsbeseitigung

Siehe nachfolgende Tabelle, wenn das Gerät nicht richtig funktionieren sollte. Falls das aufgetretene Problem in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt ist oder die nachfolgenden Instruktionen nicht helfen, schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst.

## ■ Allgemeines

| Problem   | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|---|---|--|----------------|
| <b>Das Gerät wird nicht eingeschaltet, wenn Sie es einschalten, oder schaltet nach dem Einschalten der Stromversorgung in den Bereitschaftsmodus.</b> | Das Netzkabel ist nicht angeschlossen oder der Stecker ist nicht vollständig eingesteckt.   | Schließen Sie das Netzkabel richtig an.  | —              |
|   | Die Lautsprecher-Impedanzeinstellung ist falsch.  | Stellen Sie die Lautsprecher-Impedanz für Ihre Lautsprecher richtig ein.   | 33             |
|   | Die Schutzschaltung wurde aktiviert.  | Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse der Lautsprecherdrähte an diesem Gerät und an allen Lautsprechern richtig ausgeführt wurden, und dass der Draht jedes Anschlusses nichts anderes als die entsprechende Klemme berührt. | 15             |
|   | Dieses Gerät wurde einem starken externen Stromschlag (wie Blitzschlag oder starke statische Elektrizität) ausgesetzt.                | Schalten Sie dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus, ziehen Sie den Netzstecker, schließen Sie diesen nach 30 Sekunden wieder an, und verwenden Sie danach das Gerät im Normalbetrieb.   | —              |
| <b>Kein Sound.</b>  | Fehlerhafte Anschlüsse der Ein- oder Ausgangskabel.   | Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.   | 23-30          |
|   | Die Audioeingangsbuchsen-Auswahl ist auf „HDMI“, „COAX/OPT“ oder „ANALOG“ eingestellt.  | Stellen Sie die Audioeingangsbuchsen-Auswahl auf „AUTO“.   | 42             |
|   | Die Audioeingangsbuchsenwahl ist auf „ANALOG“ gestellt, während die Eingangsquellenkomponente digitale Audiosignale ausgibt.          | Stellen Sie die Audioeingangsbuchsen-Auswahl auf „AUTO“ oder „COAX/OPT“.   | 42             |
|   | Keine geeignete Eingangsquelle wurde gewählt.   | Wählen Sie eine geeignete Eingangsquelle mit dem <b>ⓈINPUT</b> -Wahlschalter auf der Frontblende (oder mit den Eingangswahltasten <b>①</b> ) der Fernbedienung).   | 41, 42         |
|   | Die Lautsprecheranschlüsse sind nicht fest.   | Schließen Sie die Kabel richtig an.  | 15             |
|   | Die Lautstärke ist auf Minimum gestellt.  | Erhöhen Sie die Lautstärke.  | —              |
|   | Der Sound ist stummgeschaltet.  | Drücken Sie <b>ⓈMUTE</b> oder <b>ⓈVOLUME +/-</b> auf der Fernbedienung, um die Audio-Wiedergabe fortzusetzen, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.   | 43             |
|   | Es werden Signale von einer Quellenkomponente - wie zum Beispiel einer CD-ROM - empfangen, die dieses Gerät nicht reproduzieren kann. | Eine Signalquelle wiedergeben, deren Signale von diesem Gerät reproduziert werden können.  | —              |
|   | Die mit diesem Gerät verbundenen HDMI-Komponenten unterstützen die HDCP-Kopierschutzstandards nicht.                                  | Schließen Sie HDMI-Komponenten an, bei denen die HDCP-Kopierschutzstandards unterstützt werden.  | 21             |
| „Audiounterst.“ ist auf „Andere Geräte“ eingestellt, und die „HDMI“-Audiosignale werden auf diesem Gerät nicht wiedergegeben.                         | Stellen Sie „Audiounterst.“ im „Optionen“ auf „RX-V3800“.   | 95   |                |
| <b>Kein Bild.</b>   | Der Ausgang und der Eingang für das Bild sind an unterschiedlichen Typen von Videobuchsen angeschlossen.                              | Stellen Sie „Wandlung“ auf „Ein“, oder schließen Sie Ihre Quellkomponenten auf dieselbe Weise wie Ihren Videomonitor an dieses Gerät an.   | 86             |
|   | Dieses Gerät gibt ein Videosignal aus, das nicht auf dem an die HDMI OUT-Buchse angeschlossenen Videomonitor unterstützt wird.        | Stellen Sie „INITIALIZE“ auf „VIDEO“, um die Videoparameter zurückzusetzen.  | 123            |
|   |   | Stellen Sie „MONITOR CHECK“ auf „YES“ ein.   | 123            |
|   | Pure Direct-Modus ist aktiv.  | Schalten Sie den Pure Direct-Modus aus.  | 51             |
| Es werden nicht konforme Videosignale eingespeist.  |   |  |                |

| Problem   | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|---|---|--|----------------|
| <b>Kurzmeldungsdisplay s werden nicht auf dem Videomonitor angezeigt.</b> | „Kurzmeldung“ ist auf „Aus“ eingestellt.  | Stellen Sie „Kurzmeldung“ auf „Ein“ ein.   | 87             |
|   | „Wandlung“ ist auf „Aus“ eingestellt.   | Stellen Sie „Wandlung“ auf „Ein“ ein.  | 86             |
|   | Die Signale, die an den HDMI-Eingangsbuchsen eingespeist werden, werden an der HDMI OUT-Buchse ausgegeben.<br>HDTV-Videosignale werden eingespeist.   |  |                |
| <b>Der Sound bleibt plötzlich aus.</b>                                    | Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.  | Überprüfen Sie, dass die Lautsprecher-Impedanzeinstellung richtig ausgeführt wurde.  | 33, 120        |
|   |   | Überprüfen Sie die Lautsprecherdrähte, damit sich diese nicht gegenseitig berühren, und schalten Sie danach dieses Gerät wieder ein. | —              |
|   | Der Einschlaf-Timer hat dieses Gerät ausgeschaltet.   | Schalten Sie die Stromversorgung dieses Geräts ein, und geben Sie danach die Quelle erneut wieder.                                   | —              |
|   | Der Sound ist stummgeschaltet.  | Drücken Sie die <b>MUTE</b> - oder <b>VOLUME +/-</b> -Taste auf der Fernbedienung, um den Audioausgang wieder zu aktivieren.         | 43             |
| <b>Der Ton wird nur auf einer Seite aus dem Lautsprecher ausgegeben.</b>  | Fehlerhafte Kabelanschlüsse.  | Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.                           | 15             |
|   | Fehlerhafte Einstellungen in „Lautspr. Pegel“.  | Führen Sie die „Lautspr. Pegel“-Einstellungen aus.   | 91             |
| <b>Nur der Center-Lautsprecher gibt einen beachtlichen Sound aus.</b>     | Wenn Sie eine Monoquelle mit einem CINEMA DSP-Programm wiedergeben, wird das Quellensignal an den Center-Kanal geleitet, und die Front- und Surround-Lautsprecher geben die Effektsounds aus. |  |                |
| <b>Kein Ton vom Center-Lautsprecher.</b>                                  | „Center“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „kein Bild“ eingestellt.   | Stellen Sie „Center“ auf „Klein“ oder „Groß“.  | 89             |
|   | Eines der HiFi DSP-Programme (ausgenommen für „7ch Stereo“) wurde gewählt, und die analoge 2-Kanal-Quelle wird eingespeist.   | Probieren Sie ein anderes Soundfeldprogramm, wenn Sie Ton vom Centerlautsprecher ausgeben wollen.                                    | 45             |
| <b>Kein Ton von den Surround-Lautsprechern.</b>                           | Die Soundfeldprogramme sind ausgeschaltet.  | Drücken Sie <b>STRAIGHT</b> , um diese einzuschalten.  | 50             |
|   | Sie verwenden eine Quellen- oder Programmkombination, die keinen Sound von allen Kanälen ausgibt.   | Versuchen Sie ein anderes Soundfeldprogramm.   | 41             |
| <b>Kein Ton von den Surround-Lautsprechern.</b>                           | „Surround“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „kein Bild“ eingestellt.   | Stellen Sie „Surround“ auf „Klein“ oder „Groß“.  | 89             |
|   | Dieses Gerät befindet sich im „STRAIGHT“-Modus, und es wird eine Mono-Quelle wiedergegeben.   | Drücken Sie <b>STRAIGHT</b> auf der Frontblende, sodass die „STRAIGHT“-Anzeige auf dem Frontblende-Display ausgeblendet wird.        | 50             |
| <b>Kein Ton vom Subwoofer.</b>  | „Bassausgang“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „Front“ eingestellt, wenn ein Dolby Digital- oder DTS-Signal wiedergegeben wird.  | Stellen Sie „Bassausgang“ auf „Subwoofer“ oder „Front+Subw.“.  | 89             |
|   | „Bassausgang“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „SWFR“ oder „Front“ eingestellt, wenn eine 2-Kanal-Quelle wiedergegeben wird.   | Stellen Sie „Bassausgang“ auf „Front+Subw.“ ein.   | 89             |
|   | Die Quelle enthält keine niedrigen Bassfrequenzsignale.   |  |                |
| <b>Kein Ton von den hinteren Surround-Lautsprechern.</b>                  | „Surround“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „kein Bild“ eingestellt, und „Surr. Back“ ist automatisch auf „kein Bild“ eingestellt.   | Stellen Sie „Surround“ und „Surr. Back“ auf eine andere Einstellung als „kein Bild“.   | 89             |
|   | „Surr. Back“ in „Lautspr. Ausw.“ ist auf „kein Bild“ eingestellt.   | Stellen Sie „Surr. Back“ auf eine andere Einstellung als „kein Bild“.  | 89             |
|   | CINEMA DSP 3D-Modus ist aktiv.  | Stellen Sie den CINEMA DSP 3D-Modus auf „OFF“.   | 50             |

| <b>Problem</b>   | <b>Ursache</b>  | <b>Abhilfe</b>  | <b>Vorgehensweise</b> |
|--|---|---|-----------------------|
| <b>Die Audioeingangsquellen können nicht im gewünschten digitalen Audiosignalformat abgespielt werden. (Die gewünschte Eingangsquellenanzeige oder Decoder-Anzeige im Frontblende-Display leuchtet nicht auf.)</b> | Die angeschlossene Komponente ist nicht für die Ausgabe von Dolby Digital- oder DTS-Digitalsignalen eingestellt.  | Führen Sie eine geeignete Einstellung gemäß Bedienungsanleitung Ihrer Komponente aus.                                 | —                     |
|  | Die Audioeingangsbuchsen-Auswahl ist auf „ANALOG“ eingestellt.  | Stellen Sie die Audioeingangsbuchsen-Auswahl auf „AUTO“.  | 42                    |
| <b>Ein Brumngeräusch ist zu hören.</b>   | Fehlerhafte Kabelanschlüsse.  | Schließen Sie die Audiokabel ordnungsgemäß an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt. | —                     |
|  | Der Plattenspieler ist nicht an die GND-Klemme angeschlossen.   | Schließen Sie das Erdungskabel des Plattenspielers an die GND-Klemme dieses Gerätes an.                               | 27                    |
| <b>Der Lautstärkepegel ist niedrig eingestellt, während eine Schallplatte abgespielt wird.</b>   | Die Schallplatte wird auf einem Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer abgespielt.   | Schließen Sie den Plattenspieler über einen MC-Vorverstärker an dieses Gerät an.                                      | 27                    |
| <b>Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden, oder der Sound ist verzerrt.</b>  | Die an die AUDIO OUT (REC)-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Komponente ist ausgeschaltet.  | Schalten Sie die Stromversorgung der Komponente ein.  | —                     |
| <b>Der Soundeffekt kann nicht aufgezeichnet werden.</b>  | Der Soundeffekt kann mit einer Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.   |   |                       |
| <b>Eine Quelle kann von einer an die DIGITAL OUTPUT-Buchse angeschlossenen Digital-Aufnahmekomponente nicht aufgezeichnet werden.</b>  | Die Quellenkomponente ist nicht an die DIGITAL INPUT-Buchsen dieses Geräts angeschlossen.   | Schließen Sie die Quellenkomponente an die DIGITAL INPUT-Buchsen an.  | 24, 27                |
|  | Manche Komponenten können kein Dolby Digital- oder DTS-Quellen aufzeichnen.   |   |                       |
| <b>Eine Quelle kann von einer an die AUDIO OUT (REC)-Buchsen angeschlossenen Analogkomponente nicht aufgezeichnet werden.</b>  | Die Quellenkomponente ist nicht an die AUDIO IN-Analogbuchsen dieses Geräts angeschlossen.  | Schließen Sie die Quellenkomponente an die AUDIO IN-Analogbuchsen an.   | 27                    |
| <b>Die Soundfeldparameter und manche anderen Einstellungen dieses Gerätes können nicht geändert werden.</b>  | „Speicherschutz“ in „Optionen“ ist auf „Ein“ eingestellt.   | Stellen Sie „Speicherschutz“ auf „Aus“ ein.   | 95                    |
| <b>Dieses Gerät arbeitet nicht richtig.</b>  | Der interne Mikrocomputer wurde aufgrund eines externen Stromschlags (wie zum Beispiel Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit zu niedriger Spannung eingefroren. | Ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, und stecken Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder ein.                | —                     |
| <b>„CHECK SP WIRES“ erscheint auf dem Frontblende-Display.</b>   | Die Lautsprecherkabel weisen einen Kurzschluss auf.   | Achten Sie darauf, dass die Lautsprecherkabel richtig angeschlossen sind.   | 15                    |
| <b>Es treten Rauschinterferenzen von Digital- oder Radiofrequenzgeräten auf.</b>   | Dieses Gerät ist zu nah an dem Digital- oder Hochfrequenzgerät angeordnet.  | Stellen Sie dieses Gerät entfernt von solcher Ausrüstung auf.   | —                     |
| <b>Das Bild ist gestört.</b>   | Die Videoquelle verwendet verschlüsselte oder codierte Signale, um Raubkopien zu verhindern.  |   |                       |
| <b>Dieses Gerät schaltet plötzlich auf den Bereitschaftsmodus.</b>   | Die interne Temperatur ist zu hoch angestiegen, so dass die Schutzschaltung zur Vermeidung von Überhitzung aktiviert wurde.   | Warten Sie etwa 1 Stunde, bis sich das Gerät abgekühlt hat, und schalten Sie es danach wieder ein.                    | —                     |

## ■ Tuner

|  | Problem   | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|--|---|---|--|----------------|
| 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 Antennennanschlüsse.  | 32             |
|  |   |   | Versuchen Sie die Verwendung einer hochwertigen UKW-Antenne mit Richtwirkung.                            | —              |
|  |   |   | Verwenden Sie die manuelle Abstimmethode.  | 53             |
|  | <b>Es treten Verzerrungen auf, und klarer Empfang ist auch mit einer guten UKW-Antenne nicht möglich.</b> | Es sind Mehrweginterferenzen vorhanden.   | Stellen Sie die Antennenposition ein, um die Mehrweginterferenzen zu eliminieren.                        | —              |
|  | <b>Der gewünschte Sender kann mit der automatischen Abstimmethode nicht abgestimmt werden.</b>            | Das Signal ist zu schwach.  | Verwenden Sie eine hochwertige UKW-Antenne mit Richtwirkung.   | —              |
|  |   |   | Verwenden Sie die manuelle Abstimmethode.  | 53             |
|  | <b>Frühere Festsender können nicht mehr abgestimmt werden.</b>  | Dieses Gerät wurde für längere Zeit vom Netz abgetrennt.  | Stimmen Sie erneut auf die Festsender ab.  | 54             |
| MW   | <b>Der gewünschte Sender kann mit der automatischen Abstimmethode nicht abgestimmt werden.</b>            | Das Signal ist schwach oder die Antennenanschlüsse sind locker.   | Ziehen Sie die MW-Rahmenantennenanschlüsse fest, und richten Sie diese Antenne für besseren Empfang aus. | —              |
|  |   |   | Verwenden Sie die manuelle Abstimmethode.  | 53             |
|  | <b>Es treten kontinuierliche Krach- und Zischgeräusche auf.</b>   | Die mitgelieferte MW-Rahmenantenne ist nicht angeschlossen.<br><br>Dabei kann es sich um Störgeräusche von Gewittern, Leuchtstoffröhren, Motoren, Thermostaten und anderer elektrischer Ausrüstung handeln. | Schließen Sie die MW-Rahmenantenne richtig an, auch wenn Sie eine Hochantenne verwenden.                 | 32             |
| Verwenden Sie eine Hochantenne und einen guten Erdungsdraht. Dies hilft etwas, aber es ist schwierig, alle Störgeräusche vollständig zu eliminieren. |   |   | —  |                |
|  | <b>Es kommt zu Summ- und Heulgeräuschen.</b>  | Ein TV-Gerät wird in der Nähe verwendet.  | Entfernen Sie dieses Gerät von dem TV-Gerät.   | —              |

## ■ Fernbedienung

| Problem  | Ursache  | Abhilfe   | Vorgehensweise |
|--|--|---|----------------|
| <b>Die Fernbedienung arbeitet oder funktioniert nicht richtig.</b> | Falscher Abstand oder Winkel.  | Die Fernbedienung funktioniert in einem Bereich von maximal 6 m und nicht mehr als 30 Grad Winkelabweichung gegenüber der Frontblende.  | 34             |
|  | Direktes Sonnenlicht oder die Beleuchtung (von einer Inverter-Leuchtstoffröhre usw.) fällt direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes. | Stellen Sie das Gerät an einer anderen Stelle auf.  | —              |
|  | Die Batterien sind schwach.  | Tauschen Sie alle Batterien aus.  | 5              |
|  | Die Batterien halten nicht lange und werden schnell verbraucht.  | Verwendung von Alkalibatterien wird dringend empfohlen.   | —              |
|  | Der Betriebsmoduswähler ist nicht richtig eingestellt.   | Stellen Sie den Betriebsmoduswähler richtig ein. Bei Betrieb dieses Geräts stellen Sie dieses Bedienungselement auf Stellung <b>ⓂAMP</b> . Wenn Sie eine mit der Eingangswahltaaste gewählte Komponente betreiben, stellen Sie diese auf die <b>ⓂSOURCE</b> -Position ein. Wenn Sie das Fernsehgerät in dem DTV- oder PHONO-Bereich betreiben, stellen Sie es auf die <b>ⓂTV</b> -Position ein. | —              |
|  | Der Fernbedienungscode wurde nicht richtig eingestellt.  | Geben Sie den korrekten Fernbedienungscode unter Verwendung der „Liste der fernbedienungs-codes“ am Ende dieser Anleitung ein.  | 105            |
|  | Versuchen Sie einen anderen Code des gleichen Herstellers, indem Sie die „Liste der fernbedienungs-codes“ am Ende dieser Anleitung verwenden.  | 105   |                |
|  | Der Bibliothekscode der Fernbedienung und die Identifikation der Fernbedienung für dieses Gerät stimmen nicht überein.                         | Der Bibliothekscode der Fernbedienung und die Identifikation der Fernbedienung für dieses Gerät müssen übereinstimmen.  | 105            |
| <b>Die Fernbedienung arbeitet oder funktioniert nicht richtig.</b> | Selbst wenn der Fernbedienungscode korrekt eingegeben wurde, sprechen manche Modelle nicht auf die Fernbedienung an.                           | Programmieren Sie die erforderlichen Funktionen unabhängig für die programmierbaren Tasten, indem Sie die Lernfunktion verwenden.   | 107            |
| <b>Die Fernbedienung lernt keine neuen Funktionen.</b>             | Die Batterien dieser Fernbedienung und/oder der anderen Fernbedienung sind zu schwach.   | Tauschen Sie die Batterien aus.   | 5              |
|  | Der Abstand zwischen den beiden Fernbedienungen ist zu groß oder zu klein.   | Bringen Sie die Fernbedienungen im richtigen Abstand an.  | 107            |
|  | Die Signalcodierung oder Modulation der anderen Fernbedienung ist mit dieser Fernbedienung nicht kompatibel.                                   | Lernen ist nicht möglich.   | —              |
|  | Speicherkapazität ist voll.  | Löschen Sie nicht mehr erforderliche Funktionen, um Platz für neue Funktionen zu machen.  | 112            |

## ■ HDMI

| Fehlermeldung          | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|------------------------|--|--|----------------|
| <b>Zu viel Verbind</b> | Es sind zu viele HDMI-Komponenten angeschlossen. | Reduzieren Sie die Anzahl der angeschlossenen HDMI-Komponenten.  | —              |
| <b>HDCP Fehler</b>     | HDCP-Authentifizierung fehlgeschlagen.           | Überprüfen Sie, dass die angeschlossenen HDMI-Komponenten die HDCP-Kopierschutzstandards unterstützen. | —              |

| HDMI Meldung               | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|----------------------------|---|--|----------------|
| <b>Außerhalb Auflösung</b> | Der angeschlossene Videomonitor ist nicht mit der Auflösung des eingespeisten Videosignals kompatibel, oder das eingespeiste Videosignal ist ein Analog-Component-Signal mit 1080p Auflösung. | Stellen Sie die Auflösung des Video-Ausgangssignals der Eingangsquellenkomponente richtig ein. | —              |

## ■ Netzwerk und USB

| Problem  | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|--|--|--|----------------|
| <b>PC-Server-/MCX-2000/ Internet-Radio arbeiten nicht richtig.</b>                             | Die IP-Adresse ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.  | Stellen Sie die DHCP-Server-Funktion des Routers auf Ein. Als Alternative können Sie manuelle Konfiguration entsprechend der aktuellen Betriebsumgebung ausführen. | 91             |
|  | Das Netzwerk-Kabel ist nicht angeschlossen.  | Schließen Sie es richtig an.   | 31             |
| <b>Die Musik im PC-Server kann nicht abgespielt werden.</b>                                    | Im PC ist Windows Media Player 11 oder Windows Media Connect 2.0 nicht installiert.  | Installieren Windows Media Player 11 oder Windows Media Connect 2.0 auf Ihrem PC.  | —              |
|  | Die Musik wird in einem Format aufgezeichnet, das nicht auf diesem Gerät abgespielt werden kann. Dieses Gerät kann nicht andere Musikformate als WMA, MP3 und WAV (PCM-Format) abspielen. Beachten Sie auch, dass bestimmte Musikdateien nicht abgespielt werden können, auch wenn sie im Format WMA, MP3 oder WAV aufgezeichnet sind. | Spielen Sie Musik ab, die in einem Format aufgezeichnet ist, das mit diesem Gerät kompatibel ist.  | —              |
|  | Die Musik ist urheberrechtlich geschützt.  | Dieses Gerät kann nicht urheberrechtlich geschützte Musik abspielen.   | —              |
| <b>Windows Media Player 11 oder Windows Media Connect 2.0 kann nicht angeschlossen werden.</b> | Der Windows XP PC loggt sich auf einer Domäne ein.   | Loggen Sie sich im lokalen Gerät anstelle in der Domäne ein.   | —              |
| <b>Der MusicCAST-Server kann nicht angeschlossen werden.</b>                                   | Sie versuchen, eine Verbindung mit MCX-1000 herzustellen. Der MusicCAST-Server, zu dem dieses Gerät keine Verbindung herstellen kann, ist MCX-2000.  | Verwenden Sie MCX-2000 oder den PC-Server.   | —              |
|  | Auto-Konfiguration wird nicht ausgeführt.  | Führen Sie „Auto Configure“ aus.   | 63             |
| <b>„Disconnected“ erscheint, auch wenn ein USB-Gerät vorhanden ist.</b>                        | Dieses Gerät erkennt das USB-Gerät als unzulässiges Gerät.   | Schalten Sie dieses Gerät aus und dann wieder ein.   | 65             |
| <b>Das Internet-Radio kann nicht abgespielt werden.</b>  | Der Firewall des Netzwerk-Geräts ist aktiviert. Das Internet-Radio kann nur abgespielt werden, wenn es durch den von jedem Radiosender designierten Port läuft. Die Port-Nummer ist je nach Radiosender variabel.  | Prüfen Sie die Firewall-Einstellungen des Netzwerk-Geräts.   | —              |
|  | Die Internetverbindung ist unterbrochen.   | Prüfen Sie die Konfiguration des Netzwerk-Geräts und wenden Sie sich dann an den Netzwerk-Provider.  | —              |

| Problem  | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|--|--|--|----------------|
| <b>Die Musikdateien und Verzeichnisse im USB-Gerät können nicht betrachtet werden.</b> | Die Musikdateien und Verzeichnisse sind an anderen Orten als im FAT-Bereich untergebracht.                             | Platzieren Sie die Musikdateien und Verzeichnisse in FAT-Bereich.  | —              |
|  | Sie versuchen, Verzeichnis-Hierarchien von über 8 Ebenen oder ein Verzeichnis mit mehr als 500 Dateien zu durchsuchen. | Modifizieren Sie die Datenstruktur in Ihrem USB-Gerät.   | —              |
| <b>Das USB-Gerät kann nicht erkannt werden.</b>  | Das angeschlossene USB-Gerät ist ein anderes als ein USB-Massenspeichergerät oder ein tragbarer USB-Audio-Player.      | Das Gerät kann nur ein USB-Massenspeichergerät oder einen tragbaren USB-Audio-Player erkennen. Beachten Sie auch, dass es nicht bestimmte USB-Geräte erkennen kann, auch wenn sie zu den oben beschriebenen gehören. | 65             |
|  |  | Manche Geräte werden leichter erkennbar, wenn sie vor dem Einschalten dieses Geräts eingesetzt werden.   | 65             |
| <b>Dieses Gerät ruft nicht den richtigen Eintrag mit den Zifferntasten (1-8) auf.</b>  | Das angeschlossene USB-Gerät ist falsch.   | Schließen Sie das USB-Gerät an, indem sich der Vorgabeeintrag befindet.  | 65             |
|  | Das Verzeichnis, das den gewählten Eintrag speichert, wurde geändert.  | Weisen Sie den gewünschten Einträge erneut zu den Zifferntasten (1-8) zu.  | 65             |
| <b>Dieses Gerät ruft nicht den gewählten Eintrag mit den Zifferntasten (1-8) auf.</b>  | Das USB-Gerät ist nicht richtig angeschlossen.   | Schließen Sie das korrekte USB-Gerät richtig an.   | 65             |
|  | Der PC oder MCX-2000, der den gewählten Eintrag speichert, ist ausgeschaltet.  | Schalten Sie den PC oder MCX-2000 ein.   | 63             |
|  | Der gewählte Internet-Radiosender ist zeitweilig nicht verfügbar oder außer Dienst.                                    | Probieren Sie erneut, wenn der gewählte Internet-Radiosender den Dienst bietet.  | 64             |
|  |  | Wählen Sie andere Internet-Radiosender vor.  | 65             |

| Problem                              | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|--------------------------------------|--|--|----------------|
| <b>Bitte warten</b>                  | Dieses Gerät ist dabei, die Verbindung mit Ihrem Netzwerk zu erkennen.   | Dies ist keine System-Fehlfunktion. Warten Sie kurz.   | —              |
|                                      | Dieses Gerät ist dabei, die Verbindung mit Ihrem USB-Speichergerät oder tragbaren USB-Audio-Player zu erkennen.      | Dies ist keine System-Fehlfunktion. Warten Sie kurz.   | —              |
| <b>Bitte warten (Server startet)</b> | Dieses Gerät ist dabei, MCX-2000 aufzuwecken, welches in den Bereitschaftsmodus gesetzt wurde.                       | Warten Sie etwa 20 Sekunden lang.  | —              |
| <b>Anschlußfehler</b>                | En Problem mit dem Signalpfad von Ihrem Netzwerk zu diesem Gerät liegt vor.  | Prüfen Sie die Verbindung zwischen diesem Gerät und dem LAN-Port an Ihrem Router oder Hub.   | 31             |
|                                      |  | Stellen Sie sicher, dass Ihr Router richtig angeschlossen und eingeschaltet ist. Stellen Sie auch sicher, dass Ihr Modem richtig angeschlossen und eingeschaltet ist, wenn Sie versuchen, Internet-Radio zu hören. | 31             |
| <b>Getrennt</b>                      | Ihr USB-Speichergerät oder ein tragbarer USB-Audio-Player wurde vom USB-Port dieses Geräts abgetrennt.               | Prüfen Sie die Verbindung zwischen diesem Gerät und Ihrem USB-Speichergerät oder einem tragbaren USB-Audio-Player.   | —              |
|                                      | Der PC-Server oder MCX-2000, mit dem dieses Gerät verbunden war, ist nicht mehr vorhanden.                           | Schließen Sie dieses Gerät an den verfügbaren PC-Server oder MCX-2000 an.  | 63             |
|                                      | En Problem mit dem Signalpfad von Ihrem USB-Speichergerät oder tragbarem USB-Audio-Player zu diesem Gerät liegt vor. | Schalten Sie dieses Gerät aus, und schließen Sie Ihr USB-Speichergerät oder tragbaren USB-Audio-Player erneut an den USB-Port dieses Geräts an.  | 33             |
|                                      |  | Probieren Sie, Ihr USB-Speichergerät oder den tragbaren USB-Audio-Player zurückzusetzen.   | —              |

| Problem                 | Ursache   | Abhilfe   | Vorgehensweise |
|-------------------------|---|---|----------------|
| <b>Zugrifffehler</b>    | Das Gerät kann nicht auf Ihr USB-Speichergerät oder den tragbaren USB-Audio-Player zugreifen.                         | Probieren Sie ein anderes USB-Speichergerät oder einen anderen tragbaren USB-Audio-Player.  | —              |
|                         | Ein Problem mit dem Signalpfad von Ihrem USB-Speichergerät oder tragbarem USB-Audio-Player zu diesem Gerät liegt vor. | Schalten Sie dieses Gerät aus, und schließen Sie Ihr USB-Speichergerät oder tragbaren USB-Audio-Player erneut an den USB-Port dieses Geräts an.<br><br>Probieren Sie, Ihr USB-Speichergerät oder den tragbaren USB-Audio-Player zurückzusetzen. | 33<br><br>—    |
| <b>Keine Wiedergabe</b> | Dieses Gerät kann die aktuell auf Ihrem PC gespeicherten Songs nicht wiedergeben.                                     | Stellen Sie sicher, dass Windows Media Connect 2.0 auf Ihrem PC installiert ist.  | —              |
|                         |   | Prüfen Sie, ob die aktuell auf Ihrem PC gespeicherten Songs (MP3, WMA und WAV) abspielbar sind.   | —              |
|                         | Speichern Sie andere abspielbare Musikdateien (MP3, WMA und WAV) auf Ihrem PC.  | —   |                |
|                         | Das Netzwerk kann durch intensiven Verkehr überlastet sein, und die Wiedergabe wird unterbrochen.                     | Probieren Sie, ein Netzwerk exklusiv zur Verwendung mit diesem Gerät vorzubereiten, und es vom allgemeinen Netzwerk-Verkehr zu trennen.   | —              |
| <b>Listen-Update</b>    | Die Liste der auf Ihrem PC-Server oder MCX-2000 gespeicherten Inhalte wurde aktualisiert.                             |   |                |
| <b>Lesezeichen Ein</b>  | Der gewünschte Internet-Radiosender wird zur Liste „Bookmarks“ hinzugefügt.   |   |                |
| <b>Lesezeichen Aus</b>  | Der gespeicherte Internet-Radiosender wurde von der Liste „Bookmarks“ entfernt.                                       |   |                |
| <b>Speicher leer!</b>   | Der gewählten Zifferntaste sind keine Einträge zugewiesen.  | Weisen Sie den gewünschten Eintrag zu der Zifferntaste zu.  | 65             |
| <b>Nicht gefunden</b>   | Dieses Gerät kann nicht den zugewiesenen Eintrag für die gewählte Zifferntaste finden.                                | Schließen Sie das USB-Gerät an, indem sich der Vorgabeeintrag befindet.   | 65             |
|                         |   | Schalten Sie den PC oder MCX-2000 ein.  | 63             |
|                         |   | Probieren Sie erneut, wenn der gewählte Internet-Radiosender den Dienst bietet.   | 64             |
|                         |   | Weisen Sie den gewünschten Einträge erneut zu den Zifferntasten (1-8) zu.   | 65             |

■ iPod

**Hinweis**

Bei Übertragungsfehlern ohne Statusmeldung im Display der Frontblende und im Videomonitor prüfen Sie die Verbindung zu Ihrem iPod (siehe Seite 30).

| Statusmeldung             | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|---------------------------|---|--|----------------|
| <b>Wird geladen...</b>    | Dieses Gerät ist dabei, die Verbindung mit Ihrem iPod zu erkennen.<br><br>Dieses Gerät ist dabei, Titellisten von Ihrem iPod abzurufen.   |  |                |
| <b>Anschlußfehler</b>     | Ein Problem mit dem Signalpfad von Ihrem iPod zu diesem Gerät liegt vor.  | Schalten Sie dieses Gerät aus, und schließen Sie den Yamaha iPod-Universaldock an die DOCK-Klemme dieses Geräts an.<br><br>Versuchen Sie, Ihr iPod zurückzusetzen. | 30<br><br>—    |
| <b>Unbekannter iPod</b>   | Der verwendete iPod wird von diesem Gerät nicht unterstützt.  | Nur iPod (Click and Wheel), iPod nano und iPod mini werden unterstützt.  | —              |
| <b>iPod angeschlossen</b> | Ihr iPod befindet sich ordnungsgemäß in einem Yamaha iPod-Universaldock (wie das getrennt erhältliche YDS-10), das an die DOCK-Klemme dieses Geräts angeschlossen ist, und die Verbindung zwischen Ihrem iPod und diesem Gerät ist hergestellt. |  |                |
| <b>Getrennt</b>           | Ihr iPod wurde aus einem Yamaha iPod-Universaldock entfernt (wie das getrennt erhältliche YDS-10), das an die DOCK-Klemme dieses Geräts angeschlossen ist.  | Setzen Sie Ihr iPod wieder in ein Yamaha iPod-Universaldock ein (wie das getrennt erhältliche YDS-10), das an die DOCK-Klemme dieses Geräts angeschlossen ist.     | 30             |
| <b>Keine Wiedergabe</b>   | Dieses Gerät kann die aktuell auf Ihrem iPod gespeicherten Titel nicht wiedergeben.   | Vergewissern Sie sich, dass die aktuell auf Ihrem iPod gespeicherten Titel abspielbar sind.<br><br>Speichern Sie abspielbare Musikdateien auf Ihrem iPod.          | —<br><br>—     |

■ Auto. Setup

Vor Auto. Setup

| Fehlermeldung          | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|------------------------|--|--|----------------|
| <b>MIC anschl.!</b>    | Optimierungsmikrofon ist nicht angeschlossen.        | Schließen Sie das mitgelieferte Optimierungsmikrofon an die OPTIMIZER MIC-Buchse auf der Frontblende an. | 37             |
| <b>Kopfh.entf.!</b>    | Kopfhörer sind angeschlossen.                        | Trennen Sie die Kopfhörer ab.  | —              |
| <b>K. Einst. Menü</b>  | Das gesamte Setup-Menü ist auf „Auslassen“ gestellt. | Stellen Sie den gewünschten Menüeintrag auf „Prüfen“.  | 39             |
| <b>Speicherschutz!</b> | „Speicherschutz“ ist auf „Ein“ eingestellt.          | Stellen Sie „Speicherschutz“ auf „Aus“ ein.  | 95             |

## Während Auto. Setup

| Fehlermeldung           | Ursache  | Abhilfe  | Vorgehensweise |
|-------------------------|--|--|----------------|
| <b>E01:Kein Frnt-LS</b> | Linke/rechte Frontkanalsignale werden nicht festgestellt.  | Überprüfen Sie die linken/rechten Frontlautsprecheranschlüsse.   | 15             |
| <b>E02:Kein Surr-LS</b> | Ein Surround-Kanalsignal wird nicht erkannt.   | Überprüfen Sie die Surround-Lautsprecheranschlüsse.  | 15             |
| <b>E03:Kein Präs-LS</b> | Ein Presence-Kanalsignal wird nicht erkannt.   | Überprüfen Sie die Presence-Lautsprecheranschlüsse.  | 15             |
| <b>E04:SBR → SBL</b>    | Nur das rechte hintere Surround-Kanalsignal wird festgestellt.   | Schließen Sie den hinteren Surround-Lautsprecher an die SURROUND BACK SINGLE-Klemme an, wenn Sie nur einen hinteren Surround-Lautsprecher verwenden.   | 15             |
| <b>E05:Zu laut</b>      | Hintergrundgeräusche sind zu laut.   | Probieren Sie, „Auto. Setup“ in einer leisen Umgebung auszuführen.<br><br>Schalten Sie laute elektrische Haushaltgeräte wie Klimaanlage aus oder entfernen Sie diese von dem Optimierungsmikrofon. | —<br>—         |
| <b>E06:Surr. prüfen</b> | Hintere Surround-Lautsprecher sind angeschlossen, nicht aber die linken/rechten Surround-Lautsprecher. | Schließen Sie die Surround-Lautsprecher an, wenn Sie hintere Surround-Lautsprecher verwenden.  | 15             |
| <b>E07:Kein MIC</b>     | Das Optimierungsmikrofon wurde während des „Auto. Setup“-Vorganges abgetrennt.                         | Schließen Sie das mitgelieferte Optimierungsmikrofon an die OPTIMIZER MIC-Buchse auf der Frontblende an.   | 37             |
| <b>E08:Kein Signal</b>  | Das Optimierungsmikrofon stellt die Testtöne nicht fest.   | Überprüfen Sie die Mikrofoneinstellung.<br><br>Überprüfen Sie die Anschlüsse und Anordnung der Lautsprecher.   | 37<br>15       |
| <b>E09:Anw. Abbruch</b> | Der „Auto. Setup“-Vorgang wurde aufgrund einer Anwenderaktivität abgebrochen.                          | Führen Sie „Auto. Setup“ erneut aus.   | 37             |
| <b>E10:Int. Fehler</b>  | Ein interner Fehler ist aufgetreten.   | Führen Sie „Auto. Setup“ erneut aus.   | 37             |

## Nach Auto. Setup

| Warnmeldung            | Ursache   | Abhilfe  | Vorgehensweise     |
|------------------------|---|--|--------------------|
| <b>W1:Phase falsch</b> | Lautsprecherpolarität stimmt nicht. Diese Meldung kann in Abhängigkeit von den Lautsprechern erscheinen, auch wenn die Lautsprecher richtig angeschlossen sind. | Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse auf richtige Polarität (+ oder –).   | 15                 |
| <b>W2:Abst.zu groß</b> | Die Entfernung zwischen dem Lautsprecher und der Hörposition beträgt über 24 m.   | Bewegen Sie den Lautsprecher näher an die Hörposition heran.   | —                  |
| <b>W3:Pegelfehler</b>  | Die Differenz der Lautstärkepegel zwischen den Lautsprechern ist übermäßig groß.  | Stellen Sie die Lautsprecherinstallation neu ein, so dass alle Lautsprecher an Positionen mit ähnlichen Bedingungen aufgestellt sind.<br><br>Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.<br><br>Verwenden Sie Lautsprecher ähnlicher Qualität.<br><br>Stellen Sie den Ausgangspegel des Subwoofers ein. | —<br>15<br>—<br>37 |
| <b>W4:zu unters.LS</b> | Das Ergebnis der Verdrahtungsprüfung von „Auto. Setup“ unterscheidet sich von „Lautspr. Ausw.“ in „Man. Setup“.   | Verwenden Sie „Lautspr. Ausw.“ in „Man. Setup“ zum manuellen Anpassen der Lautsprechereinstellungen.   | 88                 |

## Hinweise

- Falls die „ERROR“- oder „WARNING“-Anzeige erscheint, überprüfen Sie die Ursache des Problems, und führen Sie danach den „Auto. Setup“-Vorgang erneut aus.
- Falls die Warnung „W2“ oder „W3“ erscheint, werden die Anpassungen ausgeführt, jedoch sind diese vielleicht nicht optimal.
- Je nach den Lautsprechern kann die Warnung „W1“ erscheinen, auch wenn die Lautsprecherverbindungen richtig sind.
- Falls der Fehler „E10“ wiederholt auftritt, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst.

# Rücksetzen des Systems

Verwenden Sie dieses Merkmal, um alle Parameter dieses Geräts auf die anfänglichen werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen.

## Hinweise

- Dieses Verfahren setzt alle Parameter dieses Geräts vollständig zurück, einschließlich die „SET MENU“-Parameter. Die Parameter für das Menü für die weiterführenden Einstellungen wird aber nicht initialisiert.
- Die anfänglichen werkseitigen Einstellungen werden mit dem nächsten Einschalten dieses Geräts aktiviert.



Zum jederzeitigen Aufheben des Initialisierungsverfahrens ohne Änderungen vorzunehmen drücken Sie **Ⓐ MASTER ON/OFF** an der Frontblende, um sie nach außen in OFF-Stellung auszurasten.

**1** Drücken Sie **Ⓐ MASTER ON/OFF** auf der Frontblende, um sie in die OFF-Stellung auszurasten und das Gerät auszuschalten.

**2** Drücken und halten Sie **Ⓟ STRAIGHT**, und drücken Sie die Taste **Ⓐ MASTER ON/OFF** nach innen in die ON-Stellung, um das Gerät einzuschalten.

Dieses Gerät wird eingeschaltet, und „ADVANCED SETUP“ erscheint auf dem Frontblenden-Display.



**3** Drehen Sie den **Ⓞ PROGRAM**-Wahlschalter, um „INITIALIZE“ zu wählen.

```
INITIALIZE
CANCEL
```

**4** Drücken Sie wiederholt die **Ⓟ STRAIGHT**-Taste, um „ALL“ zu wählen.

```
INITIALIZE
ALL
```



- Wählen Sie „CANCEL“, um das Initialisierungsverfahren abubrechen, ohne Änderungen auszuführen.
- Sie können die Videoparameter oder Soundfeld-Programmparameter separat initialisieren. Siehe Seite 123 für Einzelheiten.

**5** Drücken Sie **Ⓐ MASTER ON/OFF** zum Ausrasten in OFF-Stellung, um Ihre Auswahl zu speichern und das Gerät auszuschalten.

## ■ Audio- und Videosynchronisation (Lip Sync)

Lip Sync, eine Abkürzung für Lippensynchronisation, ist ein technischer Ausdruck, der sowohl ein Problem als auch eine Lösungsmöglichkeit beschreibt, um Audio- und Videosignale bei Post-Production und Übertragung synchronisiert zu halten. Während Audio- und Videolatenz komplexe Anpassungen von Seiten des Endanwenders erfordert, enthält HDMI Version 1.3 eine Fähigkeit zur automatischen Audio- und Videosynchronisation, die es Geräten erlaubt, diese Synchronisation automatisch und akkurat ohne Anwendereingriffe auszuführen.

## ■ Doppelverstärkungs-Anschluss

Ein Doppelverstärkungs-Anschluss verwendet zwei Verstärker für einen Lautsprecher. Ein Verstärker wird mit dem Woofer-Bereich eines Lautsprechers, der andere mit dem kombinierten Mittel/Hochtöner-Bereich verbunden. Bei dieser Konfiguration übernimmt jeder Verstärker einen bestimmten Frequenzbereich. Durch diese Begrenzung müssen beide Verstärker weniger leisten, sodass der Klang weniger beeinflusst wird. Die internen Übergänge der Lautsprecher erfolgen über einen LPF (Tiefton-Filter) und einen HPF (Hochton-Filter). Wie der Name sagt, lässt der LPF nur Frequenzen unterhalb eines bestimmten Grenzwerts durch, während höhere Frequenzen gefiltert werden. Der HPF hingegen überträgt die Frequenzen oberhalb dieser Grenze.

## ■ Komponentenvideosignal

Bei dem Komponentenvideosignal-System wird das Videosignal in das Y Signal für die Luminanz und die  $P_B$  und  $P_R$  Signale für die Chrominanz aufgetrennt. Die Farbe kann mit diesem System naturgetreuer reproduziert werden, da jedes dieser Signale unabhängig von dem anderen ist. Das Komponentensignal wird auch als „Farbdifferenzsignal“ bezeichnet, da das Luminanzsignal von dem Farbsignal subtrahiert wird. Ein Monitor mit Komponenteneingangsbuchsen ist erforderlich, um Komponentensignal auszugeben.

## ■ Kompositvideosignal

Bei dem Kompositvideosignal-System besteht das Videosignal aus den drei Grundelementen eines Videobildes: Farbe, Helligkeit und Synchronisationsdaten. Eine Kompositvideobuchse an einer Videokomponente überträgt diese drei Elemente gemeinsam.

## ■ Deep Color

Deep Color bezieht sich auf die Verwendung verschiedener Farbtiefen in Anzeigen, von 24-Bit-Tiefen in vorherigen Versionen der HDMI-Spezifikation. Diese zusätzliche Bit-Tiefe erlaubt es HDTVs und anderen Anzeigen, von Millionen von Farben zu Milliarden von Farben zu gehen und On-Screen Farbverfälschung zu beseitigen, so dass glatte tonale Übergänge und subtile Abstufungen zwischen Farben erzielt werden. Der gesteigerte Kontrast kann ein Vielfaches der früher möglichen Grauschattierungen zwischen Schwarz und Weiß darstellen. Außerdem steuert Deep Color die Anzahl der verfügbaren Farben innerhalb der Grenzen, die durch RGB oder YCbCr-Farbraum definiert sind.

## ■ Dialog-Normalisierung

Die Dialog-Normalisierung ist ein Merkmal von Dolby Digital und DTS, das dafür verwendet wird, die Programme auf dem gleich durchschnittlichen Hörpegel zu halten, damit der Anwender den Lautstärkereglern zwischen den Dolby Digital- oder DTS-Programmen nicht verstellen muss.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital ist ein Digital-Surround-Soundsystem, das Ihnen vollständig unabhängiges Mehrkanal-Audio bietet. Mit 3 Frontkanälen (links, Center und rechts) und 2 Surround-Stereokanälen bietet Dolby Digital 5 Vollbereich-Audiokanäle. Mit einem zusätzlichen Kanal für besondere Basseffekte, die (Niederfrequenzeffekt) genannt werden, weist das System insgesamt 5.1-Kanäle auf (wird als 0.1-Kanal gezählt). Durch die Verwendung von 2-Kanal-Stereo für die Surround-Lautsprecher, können genauere bewegte Soundeffekte und ein besseres Surround-Soundumfeld als mit Dolby Surround erzielt werden. Der von den 5 Vollbereich-Kanälen reproduzierte breite Dynamikbereich (von maximaler bis minimaler Lautstärke) und die präzise Ortung des Sounds, die durch die Digital-Soundverarbeitung erreicht wird, verwöhnen den Hörer mit bis jetzt unbekanntem Realismus und Erregung. Mit diesem Gerät kann jedes Soundumfeld von der Mono- bis zu der 5.1-Kanal-Konfiguration frei gewählt werden, um Ihnen erhöhtes Vergnügen bieten zu können.

## ■ Dolby Digital EX

Dolby Digital EX kreiert 6 Ausgangskanäle mit voller Bandbreite von den 5.1-Kanal-Quellen. Dies wird unter Verwendung eines Matrixdecoders erzielt, der die 3 Surround-Kanäle von den 2 Kanälen der Originalaufnahme ableitet. Für beste Ergebnisse sollte Dolby Digital EX mit den mit Dolby Digital Surround EX aufgezeichneten Tonspuren von Filmen verwendet werden. Mit diesem zusätzlichen Kanal können Sie sich an mehr Dynamik und realistisch bewegtem Sound erfreuen, besonders mit Szenen mit „Flyover“- und „Fly-Around“-Effekten.

### ■ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus ist eine hochentwickelte Audiotechnologie, entwickelt für High-Definition-Programmierung und Medien einschließlich HD-Sendungen, HD DVD und Blu-ray Disc. Als vorgeschriebener Audiostandard für HD DVD und optionaler Audiostandard für Blu-ray Disc gewählt, liefert diese Technologie Mehrkanal-Sound für diskrete Kanalausgabe. Mit Unterstützung von Bitraten bis zu 6,0 Mbps kann Dolby Digital Plus bis zu 7.1 diskrete Audiokanäle gleichzeitig tragen. Unterstützt durch die HDMI-Version 1.3 und entworfen für die optischen Disc-Player und AV-Receiver/Verstärker der Zukunft bleibt Dolby Digital Plus auch voll kompatibel mit vorhandenen Mehrkanal-Audiosystemen, die Dolby Digital enthalten.

### ■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II repräsentiert eine wesentlich verbesserte Technik, die zur Dekodierung einer großen Anzahl von bestehenden Dolby Surround-Quellen verwendet wird. Diese neue Technologie ermöglicht eine diskrete 5-Kanal-Wiedergabe mit 2 linken und rechten Frontkanälen, 1 Center-Kanal und 2 linken und rechten Surround-Kanälen (anstelle 1 Surround-Kanals bei konventioneller Pro Logic-Technologie). Es stehen 3 Modi zur Auswahl: „Music-Modus“ für Musikquellen, „Movie-Modus“ für Filmquellen und „Game-Modus“ für Videospielquellen.

### ■ Dolby Pro Logic IIx

Bei Dolby Pro Logic IIx handelt es sich um eine neue Technologie, die eine diskrete Multikanal-Wiedergabe von 2-Kanal- oder Mehrkanal-Signalquellen ermöglicht. Es stehen 3 Modi zur Auswahl: „Music-Modus“ für Musikquellen, „Movie-Modus“ für Filmquellen (nur Zweikanal-Quellen) und „Game-Modus“ für Videospielquellen.

### ■ Dolby Surround

Dolby Surround verwendet ein 4-Kanal-Analogaufnahmesystem, um realistische und dynamische Soundeffekte zu reproduzieren: 2 linke und rechte Frontkanäle (Stereo), einen Center-Kanal für den Dialog (Mono) und einen Surround-Kanal für spezielle Soundeffekte (Mono). Der Surround-Kanal reproduziert den Sound mit einem engen Frequenzbereich. Dolby Surround wird weit verbreitet mit fast allen Videobändern und Laserdisks sowie auch in vielen TV- und Kabelsendungen verwendet. Der in dieses Gerät eingebaute Dolby Pro Logic-Decoder verwendet ein Digitalsignal-Verarbeitungssystem, das die Lautstärke jedes Kanals automatisch stabilisiert, um die bewegten Soundeffekte und die Richtwirkung zu betonen.

### ■ Dolby TrueHD

Dolby TrueHD ist eine hochentwickelte verlustlose Audiotechnologie, entwickelt für High-Definition Disc-basierende Medien einschließlich HD DVD und Blu-ray Disc. Als vorgeschriebener Audiostandard für HD DVD und optionaler Audiostandard für Blu-ray Disc gewählt, liefert diese Technologie Sound, der Bit für Bit identisch mit dem Studio-Master ist und ermöglicht ein High-Definition-Heimtheater-Erlebnis. Mit Unterstützung von Bitraten bis zu 18,0 Mbps kann Dolby TrueHD bis zu 8 diskrete Kanäle von 24-Bit/96 kHz Audio gleichzeitig tragen. Unterstützt für die HDMI-Version 1.3 und entworfen für die optischen Disc-Player und AV-Receiver/Verstärker der Zukunft bleibt Dolby TrueHD auch voll kompatibel mit vorhandenen Mehrkanal-Audiosystemen und bewahrt die Metadaten-Fähigkeit von Dolby Digital, wodurch Dialognormalisierung und Dynamikbereichsteuerung ermöglicht wird.

### ■ DSD

Die Direct Stream Digital (DSD)-Technologie speichert Audiosignale auf digitalen Speichermedien wie Super Audio-CDs. Mit DSD werden Signale als Einzelbitwerte mit einer Hochfrequenzabtastrate von 2,8224 MHz gespeichert, während Noise-Shaping und Oversampling zur Reduzierung der Verzerrung eingesetzt werden, die bei der sehr hohen Quantisierung von Audiosignalen häufig auftritt. Aufgrund der hohen Abtastrate kann eine bessere Audioqualität als mit dem PCM-Format erzielt werden, das für herkömmliche Audio-CDs verwendet wird.

### ■ DTS 96/24

DTS 96/24 bietet einen nie erreichten Pegel an Klangqualität für Mehrkanalsound auf DVD-Video, und ist vollständig rückwärts-kompatibel mit allen DTS-Decodern. „96“ bezieht sich auf eine Abtastrate von 96 kHz (im Gegensatz zur typischen Abtastrate von 48 kHz). „24“ bezieht sich auf die 24-Bit Wortlänge. DTS 96/24 bietet eine Klangqualität, die transparent zu dem Original-96/24-Master und dem 96/24 5.1-Kanal-Sound mit vollwertigem Filmvideo für Musikprogramme und Film-Tonspuren auf DVD-Video ist.

### ■ DTS Digital Surround

DTS Digital-Surround wurde entwickelt, um die analogen Tonspuren von Filmen mit 6.1-Kanal-Digital-Tonspur zu ersetzen, und gewinnt nun in Filmtheatern in aller Welt an Beliebtheit. DTS, Inc. hat ein Heim-Theater-System entwickelt, so dass Sie nun die Tiefe des Sounds und die natürliche räumliche Repräsentation von DTS Digital-Surround auch in Ihrem Heim genießen können. Dieses System erzeugt praktisch verzerrungsfreien 6-Kanal-Sound (technisch gesprochen einen vorderen linken und rechten, Center-, linken und rechten Surround-Kanal sowie LFE 0.1 (Subwoofer) Kanäle für insgesamt 5.1-Kanäle). Das Gerät schließt einen DTS-ES-Decoder ein, der die Reproduktion von 6.1-Kanälen ermöglicht, indem der hintere Surround-Kanal zu dem bestehenden 5.1-Kanal-Format hinzugefügt wird.

## ■ DTS Express

DTS Express ist eine hochentwickelte Audiotechnologie für das optionale Merkmal auf Blu-ray Disc oder HD DVD, das Audio mit hoher Qualität und niedriger Bitrate optimiert für Netzwerk-Streaming und Internet-Anwendungen bietet. DTS Express wird für das Sekundär-Audiomerkmal von Blu-ray Disc oder das Sub-Audio-Merkmal von HD DVD verwendet. Diese Merkmale liefern Audiokommentare (zum Beispiel zusätzliche Kommentare vom Regisseur eines Films) auf Anfrage der Anwender über Internet usw. DTS Express-Signale werden mit dem Haupt-Audiostream auf der Player-Komponente abgemischt, und die Komponente sendet den abgemischten Audio-Stream über digitales Koax-, Lichtleiter- oder Analogkabel zu den AV-Receiver/Verstärkern.

## ■ DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio ist eine hochentwickelte verlustlose Audiotechnologie, entwickelt für High-Definition Disc-basierende Medien einschließlich HD DVD und Blu-ray Disc. Als vorgeschriebener Audiostandard für sowohl HD DVD als auch Blu-ray Disc gewählt, liefert diese Technologie Sound, der Bit für Bit identisch mit dem Studio-Master ist und ermöglicht ein High-Definition-Heimtheater-Erlebnis. Mit Unterstützung von Bitraten bis zu 18,0 Mbps für HD DVD und 24,5 Mbps für Blu-ray Disc kann DTS-HD Master Audio bis zu 7.1 diskrete Kanäle von 24-Bit/96 kHz Audio gleichzeitig tragen. Unterstützt durch die HDMI-Version 1.3 und entworfen für die optischen Disc-Player und AV-Receiver/Verstärker der Zukunft bleibt DTS-HD Master Audio auch voll kompatibel mit vorhandenen Mehrkanal-Audiosystemen, die DTS Digital Surround enthalten.

## ■ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio ist eine hochauflösende Audiotechnologie, entwickelt für High-Definition Disc-basierende Medien einschließlich HD DVD und Blu-ray Disc. Als ein optionaler Audiostandard für HD DVD und Blu-ray Disc gewählt, liefert diese Technologie Sound, der praktisch nicht vom Original unterscheidbar ist, und ermöglicht ein High-Definition-Heimtheater-Erlebnis. Mit Unterstützung von Bitraten bis zu 3.0 Mbps für HD DVD und 6.0 Mbps für Blu-ray Disc kann DTS-HD High Resolution Audio bis zu 7.1 diskrete Kanäle von 24-Bit/96 kHz Audio gleichzeitig tragen. Unterstützt durch die HDMI-Version 1.3 und entworfen für die optischen Disc-Player und AV-Receiver/Verstärker der Zukunft bleibt DTS-HD High Resolution Audio auch voll kompatibel mit vorhandenen Mehrkanal-Audiosystemen, die DTS Digital Surround enthalten.

## ■ HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist die erste von der Industrie unterstützte, nicht komprimierte, vollständig digitale Audio/Video-Schnittstelle. Durch Verwendung einer Schnittstelle zwischen einer beliebigen Quelle (wie zum Beispiel einer Settop-Box oder einem A/V-Receiver) und einem Audio/Video-Monitor (wie zum Beispiel einem digitalen Fernseher), unterstützt HDMI die Standard-, betonten und hoch auflösenden Videosignale sowie die Multikanal-Digital-Audiosignale unter Verwendung eines einzigen Kabels. HDMI überträgt alle ATSC HDTV Standards und unterstützt 8-Kanal-Digital-Audio, wobei Reserven in der Bandbreite für weitere Erweiterungs- und Lösungsfunktion in der Zukunft vorhanden sind.

Bei Verwendung in Kombination mit HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) bürgt HDMI eine sichere Audio/Video-Schnittstelle, die den Sicherheitsanforderungen der Inhaltprovider und Systembetreiber entspricht. Für weitere Informationen über HDMI besuchen Sie bitte die HDMI-Webseite unter „<http://www.hdmi.org/>“.

## ■ LFE 0.1-Kanal

Dieser Kanal reproduziert Niederfrequenzsignale. Der Frequenzbereich dieses Kanals beträgt 20 Hz bis 120 Hz. Dieser Kanal wird als 0.1 gezählt, da er nur den niedrigen Frequenzbereich betont, wenn mit dem von anderen 5/6 Kanälen in einem Dolby Digital oder DTS 5.1/6.1-Kanalsystem reproduzierten Vollbereich verglichen.

## ■ MP3

Eine der Audio-Kompressionsmethoden, die von MPEG verwendet wird. Hier wird die irreversible Kompressionsmethode eingesetzt, die eine hohe Kompressionsrate durch Ausdünnen der Daten des vom menschlichen Ohr kaum wahrnehmbaren Frequenzbereichs erzielt. Von diesem Verfahren wird angenommen, dass es die Datenmenge um etwa 1/11 (128 Kbps) komprimiert, während eine mit einer Musik-CD vergleichbare Tonqualität bewahrt wird.

## ■ Neo:6

Neo:6 decodiert die konventionellen 2-Kanal-Quellen für die 6-Kanal-Wiedergabe mit einem speziellen Decoder. Dieser ermöglicht die Wiedergabe mit Vollbereich-Kanälen höherer Kanaltrennung, gleich wie die Wiedergabe von diskreten Digitalsignalen. Es stehen zwei Modi zur Auswahl: „Music-Modus“ für Musikquellen und „Cinema-Modus“ für Filmquellen.

### ■ PCM (Linear PCM)

Linear PCM ist ein SignalfORMAT, unter dem ein Analog-Audiosignal digitalisiert, aufgezeichnet und übertragen wird, ohne jegliche Komprimierung zu verwenden. Dies wird als eine Methode für die Aufnahme von CDs und DVD-Audio verwendet. Das PCM System verwendet eine Technik für die Abtastung der Größe des Analogsignals während einer sehr kleinen Zeitspanne. Mit der „Pulse Code Modulation“ wird das Analogsignal in Impulse codiert und danach für die Aufnahme moduliert.

### ■ Abtastfrequenz und Anzahl der quantisierten Bit

Wenn ein Analog-Audiosignal digitalisiert wird, wird die Anzahl der Abtastungen des Signals pro Sekunde als Abtastfrequenz bezeichnet, wogegen der Feinheitgrad bei der Umwandlung des Soundpegels in einen numerischen Wert als Anzahl der quantisierten Bit bezeichnet wird. Der Bereich der Bitraten, die wiedergegeben werden können, wird anhand der Abtastrate bestimmt, wogegen der die Soundpegeldifferenz darstellende Dynamikbereich durch die Anzahl der quantisierten Bit bestimmt wird. Im Prinzip wird mit höherer Abtastfrequenz der wiederzugebende Frequenzbereich verbreitert, und mit der Zunahme der Anzahl der quantisierten Bit kann der Soundpegel feiner reproduziert werden.

### ■ S-Video-Signal

Bei dem S-video Signalsystem wird das Videosignal, das normalerweise unter Verwendung eines Stiftkabels in das Y Signal für die Luminanz (Leuchtdichte) sowie das C Signal für die Chrominanz (Farbsignal) aufgetrennt und übertragen wird, über das S-video Kabel übertragen. Die Verwendung der S VIDEO-Buchse eliminiert Übertragungsverluste in dem Videosignal und gestattet Aufnahme und Wiedergabe von noch schöneren Bildern.

### ■ WAV

Windows Standard-Audiodatei-Format, das die Methode zur Aufzeichnung der durch Konvertierung von Audiosignalen erhaltenen Digitaldaten definiert. Die Kompressionsmethode (Codierung) wird nicht festgelegt, so dass eine gewünschte Kompressionsmethode verwendet werden kann. Als Vorgabe ist es mit der PCM-Methode (keine Kompression) und einigen Kompressionsmethoden einschließlich der ADPCM-Methode kompatibel.

### ■ WMA

Eine Audio-Kompressionsmethode, entwickelt von Microsoft Corporation. Hier wird die irreversible Kompressionsmethode eingesetzt, die eine hohe Kompressionsrate durch Ausdünnen der Daten des vom menschlichen Ohr kaum wahrnehmbaren Frequenzbereichs erzielt. Von diesem Verfahren wird angenommen, dass es die Datenmenge um etwa 1/22 (64 Kbps) komprimiert, während eine mit einer Musik-CD vergleichbare Tonqualität bewahrt wird.

# Soundfeldprogramm-Informationen

## ■ Elemente eines Soundfeldes

Was wirklich die reichen, vollen Klangfarben eines Live-Instrumentes ausmacht, sind die Mehrfachreflexionen von den Wänden des Raumes. Zusätzlich zur Erhaltung eines lebendigen Klangs ermöglichen uns diese Reflexionen die Position des Musikers ebenso wie die Größe und Form des Raumes zu erkennen, in dem wir sitzen.

In jedem Umfeld gelangen neben den direkt von dem Instrument des Musikers an unsere Ohren gelangenden Tönen auch zwei spezielle Arten von Reflexionen an unsere Ohren, die in Kombination das Soundfeld ausmachen.

### Frühe Reflexionen

Der reflektierte Sound erreicht unsere Ohren extrem schnell (50 ms bis 100 ms nach dem direkten Sound), nachdem er von nur einer Fläche (zum Beispiel der Decke oder einer Wand) reflektiert wurde. Die frühen Reflexionen fügen tatsächlich Klarheit zu dem direkten Sound hinzu.

### Nachhall

Damit werden die von mehr als einer Fläche (zum Beispiel von den Wänden und der Decke des Raumes) erzeugten Reflexionen bezeichnet, die so zahlreich sind, dass sie gemeinsam ein akustisches Nachglühen verursachen. Es handelt sich dabei um ungerichtete Reflexionen, welche die Klarheit des direkten Sounds etwas vermindern.

Der direkte Sound, die frühen Reflexionen und der darauf folgende Nachhall helfen uns gemeinsam bei der subjektiven Bestimmung der Größe und Form des Raumes, und es sind diese Informationen, die der Digital-Soundfeldprozessor reproduziert, um die Soundfelder zu generieren.

Falls Sie die entsprechenden frühen Reflexionen und den nachfolgenden Nachhall in Ihrem Hörraum erzeugen könnten, wären Sie in der Lage, Ihr eigenes Hörumfeld zu generieren. Die Akustik Ihres Raumes könnte auf die einer Konzerthalle, eines Tanzsaals oder einen Raum mit virtuell jeder beliebige Größe geändert werden. Diese Fähigkeit zur Erzeugung der gewünschten Soundfelder hat Yamaha mit dem Digital-Soundfeldprozessor verwirklicht.

## ■ CINEMA DSP

Da die Dolby Surround und DTS Systeme ursprünglich für die Verwendung in Filmtheatern ausgelegt wurden, wird ihr Effekt am besten in einem Theater mit vielen Lautsprechern wahrgenommen, das für akustische Effekte ausgelegt ist. Da die Bedingungen in Ihrem Heim, wie zum Beispiel die Raumgröße, das Wandmaterial, die Anzahl der Lautsprecher usw., sehr unterschiedlich sein können, ist es unvermeidbar, dass auch Unterschiede in dem gehörten Sound auftreten. Basierend auf eine Vielzahl tatsächliche Messdaten, bietet Yamaha CINEMA DSP das audiovisuelle Erlebnis eines Kinos auch in Ihrem Hörraum in Ihrem Heim, durch Verwendung der Original-Soundfeld-Technologie Yamaha in Kombination mit verschiedenen digitalen Audiosystemen.

## ■ CINEMA DSP 3D

Die tatsächlich gemessenen Soundfelddaten enthalten die Information der Höhe der Soundbilder. Das CINEMA DSP 3D-Merkmal erzielt die Reproduktion der akkuraten Höhe des Soundbildes, so dass es genaue und intensive stereoskopische Soundfelder in einem Hörraum erzeugt.

## ■ SILENT CINEMA

Yamaha hat einen natürlichen, realistischen DSP Soundeffekt-Algorithmus für Kopfhörer entwickelt. Die Parameter für Kopfhörer wurden für jedes Soundfeld eingestellt, so dass genaue Repräsentationen aller Soundfeldprogramme auch über Kopfhörer genossen werden können.

## ■ Virtual CINEMA DSP

Yamaha hat einen Virtual CINEMA DSP Algorithmus entwickelt, der Ihnen das Vergnügen der DSP Soundfeld-Surround-Effekte auch ohne Surround-Lautsprecher gestattet, indem virtuelle Surround-Lautsprecher verwendet werden. Es ist sogar möglich, Virtual CINEMA DSP mit einem minimalen Zwei-Lautsprecher-System zu genießen, das keinen Center-Lautsprecher einschließt.

## ■ Compressed Music Enhancer

Das Compressed Music Enhancer-Merkmal dieses Geräts verbessert Ihr Hörerlebnis, indem die fehlenden Harmonien in einem Kompressionsartefakt wieder hergestellt werden. Dadurch wird die abgeflachte Komplexität durch den Verlust der Höhentreue ebenso wie das Fehlen von Bässen durch den Verlust sehr niedriger Frequenzen ausgeglichen und eine verbesserte Leistung des gesamten Soundsystems erzielt.

## ■ Klangausgabe auf jedem Lautsprecher

Die Klangausgabe auf jedem Lautsprecher hängt vom Typ der eingespeisten Audiosignale ab. Beachten Sie die Diagramme in der nachstehenden Tabelle, die das Lautsprecherlayout für jedes Soundfeldprogramm beschreiben. Einzelheiten zur Klangausgabe auf jedem Lautsprecher in den Soundfeldprogrammen finden Sie unter „Klangausgabe in jedem Soundfeldprogramm“ in „APPENDIX (ANHANG)“ am Ende dieses Handbuchs.

### Hinweis

Beachten Sie, dass die Klangausgabe der Lautsprecher je nach dem Typ der wiedergegebenen Eingangsquelle möglicherweise nicht ausreichend ist. Weiterhin sind möglicherweise Kanäle vorhanden, die nur teilweise verwendet werden können, wenn Sie auf spezifische Aspekte von Filmen eingestellt sind, beispielsweise spezielle Klangeffekte, usw.



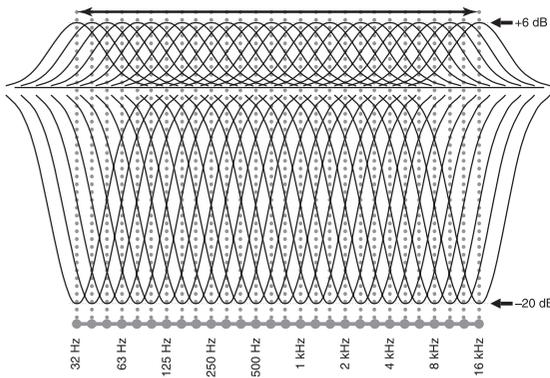
Mit Ausnahme von „2ch Stereo“, „7ch Stereo“ und „STRAIGHT“ können Sie einen Decoder zur Ausgabe von Sound von hinteren Surround-Lautsprechern wählen (siehe Seite 45).

# Information über parametrischen Equalizer

Dieses Gerät verwendet den Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer (YPAO) gemeinsam mit dem Parametric EQ (Equalizer) (siehe Seite 82), um die Frequenzgangeigenschaften des parametrischen Entzerrers (Equalizer) durch richtige Einstellungen an die akustischen Gegebenheiten Ihrer Wohnlandschaft anpassen zu können. Der YPAO verwendet eine Kombination aus den folgenden drei Parametern (Frequenz, Gewinn und Q-Faktor), um hochpräzise Einstellungen der Frequenzgangeigenschaften zu ermöglichen.

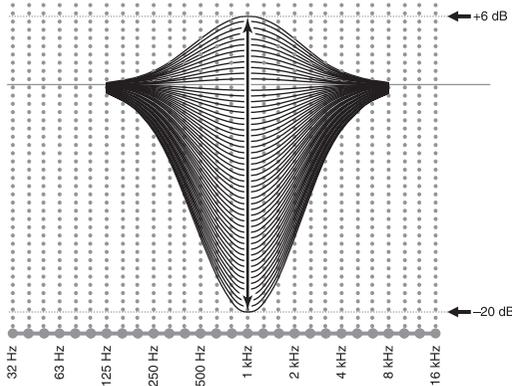
## ■ Frequenz

Dieser Parameter kann innerhalb einer Drittel Oktave in Inkrementen zwischen 32 Hz und 16 kHz eingestellt werden.



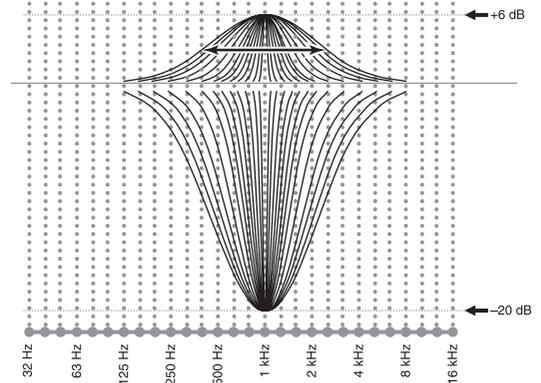
## ■ Gewinn (Verstärkung)

Dieser Parameter kann in Inkrementen von 0,5 dB zwischen -20 und +6 dB eingestellt werden.



## ■ Q-Faktor

Die Breite des spezifizierten Frequenzbandes wird als Q-Faktor bezeichnet. Dieser Parameter kann zwischen den Werten von 0,5 bis 10 eingestellt werden.



YPAO stellt die Frequenzgangeigenschaften passen zu Ihren Höranforderungen an, indem eine Kombination aus den drei obigen Parametern (Frequenz, Gewinn und Q-Faktor) für jedes Frequenzband des parametrischen Equalizers dieses Gerätes verwendet wird. Dieses Gerät weist 7 Equalizer-Frequenzbänder für jeden Kanal auf. Die Verwendung mehrerer Equalizer-Frequenzbänder bietet genauere Einstellung der Frequenzgangeigenschaften (wie es in Abbildung 2 dargestellt ist). Dies ist nicht möglich, wenn nur ein einziges Equalizer-Frequenzband verwendet wird (wie in Abbildung 1 dargestellt).

Abbildung 1

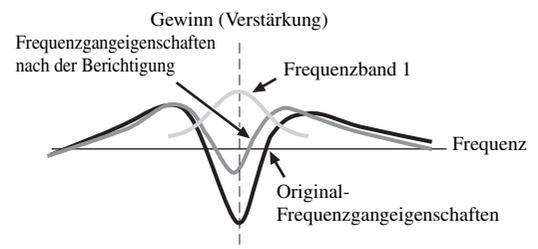
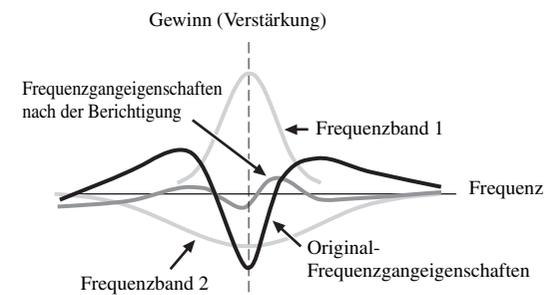


Abbildung 2



# Technische Daten

## AUDIOABSCHNITT

- Minimale Musik-Effektiv-Ausgangsleistung für Front-, Center-, Surround- und hinteren Surround-Lautsprecher  
20 Hz bis 20 kHz, 0,04% Klirr, 8 Ω ..... 140 W
- Dynamikleistung (IHF)  
L/R Frontlautsprecher 8/6/4/2 Ω ..... 170/205/265/345 W
- Maximale nützliche Ausgangsleistung (JEITA)  
[Modelle für Asien, China, Korea und Universalmodell]  
1 kHz, 10% Klirr, 8 Ω ..... 185 W
- Maximale Ausgangsleistung  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
1 kHz, 0,7% Klirr, 4 Ω ..... 200 W
- Dynamikumfang  
8 Ω ..... 0,84 dB
- Ausgangsleistung nach IEC  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
L/R Frontlautsprecher 1 kHz, 0,04% Klirr, 8 Ω ..... 145 W
- Dämpfungsfaktor (IHF)  
L/R Frontlautsprecher 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω ..... 150 oder mehr
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz  
PHONO ..... 3,5 mV/47 kΩ  
CD usw. .... 200 mV/47 kΩ  
MULTI CH INPUT ..... 200 mV/47 kΩ
- Maximale Eingangsspannung  
PHONO (1 kHz, 0,1% Klirr) ..... 60 mV oder mehr  
CD usw. (1 kHz, 0,5% Klirr) ..... 2,4 V oder mehr
- Nenn-Ausgangsspannung/Ausgangsimpedanz  
OUT (REC) ..... 200 mV/900 Ω  
PRE OUT ..... 1,0 V/1,2 kΩ  
SUBWOOFER ..... 2,0 V/1,2 kΩ  
ZONE 2/ZONE 3 OUT ..... 1,0 V/1,4 kΩ
- Nennbelastbarkeit/Impedanz der Kopfhörerbuchse  
CD usw. (1 kHz, 40 mV, 8 Ω) ..... 150 mV/100 Ω
- Frequenzgang  
CD bis L/R Frontlautsprecher, Pure Direct  
..... 10 Hz bis 100 kHz, +0/-3 dB
- Abweichung von der RIAA-Entzerrungskurve  
PHONO (20 Hz bis 20 kHz) ..... 0 ± 0,5 dB
- Gesamtklirrfaktor  
PHONO bis OUT (REC)  
(20 Hz bis 20 kHz, 1 V) ..... 0,02% oder weniger  
CD usw. bis L/R Frontlautsprecher  
(20 Hz bis 20 kHz, 70 W, 8 Ω) ..... 0,04% oder weniger
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF-A Netzwerk)  
PHONO (5 mV) bis L/R Frontlautsprecher  
[Modelle für Australien, Großbritannien und Europa]  
..... 81 dB oder mehr  
[Andere Modelle] ..... 86 dB oder mehr  
CD usw. (250 mV) bis L/R Frontlautsprecher  
..... 100 dB oder mehr
- Restrauschen (IHF-A Netzwerk)  
L/R Frontlautsprecher ..... 150 µV oder weniger
- Kanaltrennung (1 kHz/10 kHz)  
PHONO (abgeschlossen) bis L/R Frontlautsprecher  
..... 60 dB/55 dB oder mehr  
CD usw. (5,1 kΩ abgeschlossen) bis L/R Frontlautsprecher  
..... 60 dB/45 dB oder mehr

- Klangregler (Vorne L/R, Center, Subwoofer)  
BASS Boost/Cut ..... ±6 dB/50 Hz  
BASS-Übernahmefrequenz ..... 350 Hz  
TREBLE Boost/Cut ..... ±6 dB/20 kHz  
TREBLE-Übernahmefrequenz ..... 3,5 kHz
- Zone 2/Zone 3 Klangregler  
BASS Boost/Cut ..... ±10 dB/100 Hz  
BASS-Übernahmefrequenz ..... 450 Hz  
TREBLE Boost/Cut ..... ±10 dB/10 kHz  
TREBLE-Übernahmefrequenz ..... 2,0 kHz
- Filtercharakteristik (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)  
H.P.F. (Front, Center, Surround, Surr. Back, Präsenz: Klein)  
..... 12 dB/oct.  
L.P.F. (Subwoofer) ..... 24 dB/oct.

## VIDEOABSCHNITT

- VideofORMAT [MONITOR OUT] (Hintergrund)  
[Modelle für USA, Kanada, Korea und Universalmodell]  
..... NTSC/PAL  
[Modelle für Großbritannien, Europa, Australien,  
Asien und China] ..... PAL/NTSC
- VideofORMAT (Videoumwandlung) ..... NTSC/PAL
- Signalpegel  
Composite ..... 1 Vp-p/75 Ω  
S-Video ..... 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0,286 Vp-p/75 Ω (C)  
Komponentensignal ..... 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0,7 Vp-p/75 Ω (Pb/Pk)
- Maximaler Eingangspegel (Videoumwandlung aus)  
..... 1,5 Vs-s oder mehr
- Signal-Rauschspannungsabstand (Videoumwandlung aus)  
..... 60 dB oder mehr
- Frequenzgang [MONITOR OUT]  
Component (Videoumwandlung aus)  
..... 5 Hz bis 100 MHz, ±3 dB
- VideofORMAT [ZONE OUT] (grauer Hintergrund)  
[Modelle für USA, Kanada, Korea und Universalmodell]  
..... NTSC  
[Modelle für Großbritannien, Europa, Australien,  
Asien und China] ..... PAL

## UKW-ABSCHNITT

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz  
[Modelle für Asien und Universalmodell]  
..... 87,5/87,50 bis 108,0/108,00 MHz  
[Andere Modelle] ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- 50 dB Ruhe-Sensitivität (IHF)  
Mono/Stereo ..... 2,0/25 µV (17,3/39,2 dBf)
- Nutzempfindlichkeit (IHF) ..... 1,0 µV (11,2 dBf)
- Selektivität (400 kHz) ..... 70 dB
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF)  
Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Klirrfaktor (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0,2/0,3%
- Stereo-Kanaltrennung (1 kHz)  
Stereo ..... 42 dB
- Frequenzgang  
Stereo ..... 20 Hz bis 15 kHz, +0,5, -2 dB
- Antenneneingang (asymmetrisch) ..... 75 Ω

**MW-ABSCHNITT**

- Empfangsbereich  
 [Modelle für USA und Kanada] ..... 530 bis 1710 kHz  
 [Modelle für Asien und Universalmodell]  
 ..... 530/531 bis 1710/1611 kHz  
 [Andere Modelle] ..... 531 bis 1611 kHz
- Nutzeempfindlichkeit ..... 300 µV/m

**ALLGEMEINES**

- Netzspannung/-frequenz  
 [Modelle für USA und Kanada]  
 ..... 120 V Wechselspannung, 60 Hz  
 [Modelle für Asien und Universalmodell]  
 ..... 110/120/220/230–240 V Wechselspannung, 50/60 Hz  
 [Modell für China] ..... 220 V Wechselspannung, 50 Hz  
 [Modell für Korea] ..... 220 V Wechselspannung, 60 Hz  
 [Modell für Australien] ..... 240 V Wechselspannung, 50 Hz  
 [Modelle für Großbritannien und Europa]  
 ..... 230 V Wechselspannung, 50 Hz
- Leistungsaufnahme  
 [Modelle für USA und Kanada] ..... 500 W/630 VA  
 [Andere Modelle] ..... 500 W
- Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus  
 [Modelle für USA und Kanada] ..... 0,1 W oder weniger  
 [Universalmodell] (240 V Wechselspannung, 50 Hz)  
 ..... 0,33 W oder weniger  
 [Andere Modelle] ..... 0,1 W oder weniger
- Maximale Leistungsaufnahme [nur Universalmodell]  
 6ch, 10% Klirr ..... 1100 W
- Kaltgeräte-Steckdosen  
 [Modelle für USA und Kanada]  
 ..... 2 (Gesamt max. 100 W/0,8 A)  
 [Modelle für Asien, China und Universalmodell]  
 ..... 2 (Gesamt max. 50 W)  
 [Modell für Australien] ..... 1 (100 W)  
 [Modell für Großbritannien] ..... 1 (max. 100 W/0,4 A)  
 [Modelle für Europa] ..... 2 (Gesamt max. 100 W/0,4 A)
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 171 x 438,5 mm
- Gewicht ..... 17,4 kg

\* Die technischen Daten können jederzeit ohne vorherige Vorankündigung geändert werden.

**■ HDMI-Signalkompatibilität**

**Audiosignale**

| Audiosignaltypen                  | Audiosignalfomate   | Kompatible Medien             |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 2-Kanal-Linear-PCM                | 2ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit   | CD, DVD-Video, DVD-Audio usw. |
| Multikanal-Linear-PCM             | 8ch, 32-192 kHz, 16/20/24 bit   | DVD-Audio usw.                |
| DSD                               | 2/5.1ch, 2,8224 MHz, 1 bit  | SACD usw.                     |
| Bitstream                         | Dolby Digital, DTS  | DVD-Video usw.                |
| Bitstream (High-Definition-Audio) | Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio | Blu-ray Disc, HD DVD usw.     |



- Wenn die Eingangsquellenkomponente die Bitstream-Audiosignale von Audio-Kommentaren decodieren kann, können Sie die Audioquellen mit abgemischten Audio-Kommentaren mit folgenden Verbindungen abspielen:  
 – Mehrkanal-Annalog-Audioeingang (siehe Seite 29)  
 – DIGITAL INPUT OPTICAL (oder COAXIAL)
- Siehe mitgelieferte Bedienungsanleitungen der Eingangsquellenkomponente, und stellen Sie die Komponente entsprechend ein.

**Hinweise**

- Bei der Wiedergabe von mit CPPM-Kopierschutz versehenem DVD-Audio können die Video- und Audiosignale vielleicht nicht richtig ausgegeben werden, abhängig von dem Typ des DVD-Players.
- Dieses Gerät ist mit HDCP-inkompatiblen HDMI- oder DVI-Komponenten nicht kompatibel.
- Zum Decodieren von Audio-Bitstreamsignalen auf diesem Gerät stellen Sie die Eingangsquelle entsprechend ein, so dass die Komponente die Bitstream-Audiosignale direkt ausgibt (decodiert nicht die Bitstream-Signale auf der Komponente). Einzelheiten siehe mitgelieferte Bedienungsanleitung.
- Das Gerät ist nicht mit den Audio-Kommentarmerkmalen von Blu-ray Disc oder HD DVD kompatibel (zum Beispiel spezielle aus dem Internet heruntergeladene Audioinhalte). Das Gerät spielt nicht die Audio-Kommentare von Blu-ray Disc oder HD DVD-Inhalten ab.

**Videosignale**

Dieses Gerät ist mit den folgenden Videosignalen der folgenden Auflösungen kompatibel:

**Videosignalfomat**

- 480i/576i
- 480p/576p
- 720p
- 1080i
- 1080p

**Bildwiederholfrequenz**

- 59,94(60)/50 Hz



Das Gerät akzeptiert auch 30- oder 36-Bit Deep Color-Videosignale.

Die HDMI-Schnittstelle dieses Gerätes beruht auf den folgenden Standards:

- HDMI Version 1.3a (High-Definition Multimedia Interface, Spezifikationsversion 1.3a) lizenziert von der HDMI Licensing, LLC.
- HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) lizenziert von der Digital Content Protection, LLC.

# Stichwortverzeichnis

## ■ Numerics

|   |    |
|---|----|
| 2ch Stereo Direct, Soundfeld-Parameter                                | 76 |
| 2ch STEREO, Soundfeldprogramme  | 49 |
| 2-Kanal-Stereo direkt, Soundfeld-Parameter                            | 76 |
| 3D Anzeige  | 36 |
| 7ch Enhancer Level, Soundfeld-Parameter                               | 76 |
| 7ch Enhancer, Soundfeldprogramm                                       | 49 |
| 7ch Stereo Center Level, Soundfeld-Parameter                          | 76 |
| 7ch Stereo Presence L Level, Soundfeld-Parameter                      | 76 |
| 7ch Stereo Presence R Level, Soundfeld-Parameter                      | 76 |
| 7ch Stereo Sur. Back Level, Soundfeld-Parameter                       | 76 |
| 7ch Stereo Surround L Level, Soundfeld-Parameter                      | 76 |
| 7ch Stereo Surround R Level, Soundfeld-Parameter                      | 76 |
| 7ch STEREO, Soundfeldprogramme  | 49 |
| 7-Kanal Compressed Music Enhancer-Effektpegel, Soundfeld-Parameter    | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Centerlautsprecher-Pegel, Soundfeld-Parameter          | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Presencelautsprecher links Pegel, Soundfeld-Parameter  | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Presencelautsprecher rechts Pegel, Soundfeld-Parameter | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Surroundlautsprecher hinten Pegel, Soundfeld-Parameter | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Surroundlautsprecher links Pegel, Soundfeld-Parameter  | 76 |
| 7-Kanal-Stereo Surroundsprecher rechts Pegel, Soundfeld-Parameter     | 76 |
| 96/24 Anzeige   | 35 |

## ■ A

|   |    |
|---|----|
| AC OUTLET(S)  | 32 |
| Action Game, Soundfeldprogramme                       | 47 |
| Adaptive DRC, Lautstärke                              | 81 |
| Adaptive DSP Lvl, Lautstärke                          | 81 |
| Adaptive DSP-Effektpegel, Lautstärke                  | 81 |
| Adaptive Regelung des Dynamikumfangs, Lautstärke      | 81 |
| Adventure, Soundfeldprogramme                         | 49 |
| AFFAIRS, Radio-Daten-System-Programmtyp               | 57 |
| Albums, Netzwerk-Menü                                 | 61 |
| Alle Lautsprecher-Einstellungen, Kanal-Stummschaltung | 85 |
| AMP, Betriebsmoduswähler                              | 34 |
| Anfängliche Lautstärke, Lautstärke                    | 81 |
| Anfangsverzögerung, Soundfeld-Parameter               | 73 |
| Anschluss, Audiokomponenten                           | 27 |
| Anschluss, Blu-ray-Disc-Player                        | 24 |
| Anschluss, CD-Player                                  | 27 |
| Anschluss, CENTER PRE OUT-Buchse                      | 28 |
| Anschluss, DVD-Player                                 | 25 |

|   |    |
|---|----|
| Anschluss, DVD-Recorder                               | 26 |
| Anschluss, externer Decoder                           | 29 |
| Anschluss, Fernsehmonitor                             | 23 |
| Anschluss, FRONT PRE OUT-Buchse                       | 28 |
| Anschluss, iPod                                       | 30 |
| Anschluss, Multi-Format-Player                        | 29 |
| Anschluss, MW-Antenne                                 | 32 |
| Anschluss, Netzkabel                                  | 32 |
| Anschluss, Plattenspieler                             | 27 |
| Anschluss, PRESENCE PRE OUT-Buchse                    | 28 |
| Anschluss, Projektor                                  | 23 |
| Anschluss, PVR  | 26 |
| Anschluss, Set-Top-Box                                | 26 |
| Anschluss, SUBWOOFER PRE OUT-Buchse                   | 28 |
| Anschluss, SURROUND BACK PRE OUT-Buchse               | 28 |
| Anschluss, SURROUND PRE OUT-Buchse                    | 28 |
| Anschluss, UKW-Antenne                                | 32 |
| Anschluss, Videorecorder                              | 26 |
| Artists, Netzwerk-Menü                                | 61 |
| Audio Info., Eingangssignalinformation                | 96 |
| AUDIO SELECT  | 42 |
| Audio Select, Eingabemenü                             | 79 |
| Audio Select, Option                                  | 95 |
| Audio- und Videosynchronisation, Sound                | 84 |
| AUDIO-Buchsen   | 20 |
| Audiobuchsen  | 20 |
| Audio-Eingangsbuchsenwahl                             | 42 |
| Audio-Eingangsbuchsenwahl, Eingabemenü                | 79 |
| Audio-Informationen, Eingangssignalinformation        | 96 |
| Audiokabelstecker                                     | 20 |
| Audiokomponenten-Anschluss                            | 27 |
| Audiosignalfuss                                       | 22 |
| Audiounterstützung, HDMI-Einstellungen                | 95 |
| Aufrufen von Festsendern                              | 55 |
| Ausschalten   | 33 |
| Auswahl, Radio-Daten-System-Programmtyp               | 57 |
| AUTO Anzeige  | 36 |
| Auto Bypass, Klangregelung                            | 84 |
| Auto Setup  | 37 |
| Auto, Audio- und Videosynchronisation                 | 84 |
| Auto-Bypass, Klangregelung                            | 84 |
| Automatische Abstimmung, UKW/MW-Abstimmung            | 53 |
| Automatische Audio-Verzögerungseinstellung            | 84 |
| Automatische Festsender-Abstimmung, UKW/MW-Abstimmung | 54 |

## ■ B

|   |    |
|---|----|
| Basic, Manuelles Setup                            | 88 |
| Bass Cross Over, Lautsprechereinstellungen        | 90 |
| Bass Out, Lautsprechereinstellungen               | 89 |
| Bass, Klangregelung                               | 83 |
| Bass-Übergangsfrequenz, Lautsprechereinstellungen | 90 |
| Batterie-Ladeanzeige                              | 35 |

|  |     |
|--|-----|
| Bedienung anderer Komponenten, Fernbedienung   | 104 |
| Bereitschaftsmodus, Hauptzone                  | 33  |
| Bereitschaftsmodus, Zone2, Zone3               | 117 |
| Beschreibungen für Soundfeld-Parameter         | 73  |
| Betriebsmoduswähler                            | 34  |
| BGV, Eingabewahl                               | 80  |
| BI-AMP, Weiterführendes Setup                  | 122 |
| Bildschirm für grafische Benutzerführung (GUI) | 70  |
| Bildschirm-Anzeige, Option                     | 93  |
| Bildschirmanzeige-Zeit, Video                  | 87  |
| Blu-ray-Disc-Player Anschluss                  | 24  |
| Bookmarks, Netzwerk-Menü                       | 61  |
| Buchsen  | 20  |

## ■ C

|   |    |
|---|----|
| CD-Player-Anschluss                                 | 27 |
| Cellar Club, Soundfeldprogramme                     | 47 |
| CENTER PRE OUT-Buchsen-Anschluss                    | 28 |
| Center, Lautsprechereinstellungen                   | 89 |
| Center-Lautsprecher, Lautsprechereinstellungen      | 89 |
| Chamber, Soundfeldprogramme                         | 46 |
| Channel Mute, Sound                                 | 85 |
| Church in Freiburg, Soundfeldprogramme              | 46 |
| CINEMA DSP Anzeige                                  | 36 |
| CLASSICAL, Soundfeldprogramme                       | 46 |
| CLASSICS, Radio-Daten-System-Programmtyp            | 57 |
| Component I/P, Video                                | 86 |
| COMPONENT VIDEO-Buchsen                             | 20 |
| Component-Zeilensprung/Progressiv-Umwandlung, Video | 86 |
| Compressed Music Enhancer                           | 49 |
| Control, Klangregelung                              | 83 |
| Conversion, Video                                   | 86 |
| CT, Radio-Daten-System-Information                  | 56 |
| CULTURE, Radio-Daten-System-Programmtyp             | 57 |

## ■ D

|  |    |
|--|----|
| Dateien/Verzeichnisse, USB-Menü          | 61 |
| Decoder Mode, Eingabemenü                | 79 |
| Decoder Mode, Option                     | 95 |
| Decoder Type, Soundfeld-Parameter        | 73 |
| Decoder-Anzeigen                         | 36 |
| Decoderbeschreibungen                    | 68 |
| Decodermodus, Eingabemenü                | 79 |
| Decoderparameter-Beschreibungen          | 77 |
| Decoder-Typ, Soundfeld-Parameter         | 73 |
| Default Gateway, Netzwerk-Einstellungen  | 91 |
| DHCP, Netzwerk-Einstellungen             | 91 |
| DHCP-Einstellung, Netzwerk-Einstellungen | 91 |
| Dialog anheben, Soundfeld-Parameter      | 72 |
| Dialogue Lift, Soundfeld-Parameter       | 72 |
| DIGITAL COAXIAL-Buchsen                  | 20 |
| DIGITAL OPTICAL-Buchsen                  | 20 |
| Dimmer, Frontblende-Displayeinstellung   | 93 |
| Dimmer, Frontblende-Displayeinstellung   | 93 |

Distance, Auto-Setup-Parameter ..... 39, 40  
 DNS Server (P), Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 DNS Server (S), Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 DOCK Anzeige ..... 35  
 Doppelverstärkung (Bi-AMP),  
 Weiterführendes Setup ..... 122  
 DRAMA, Radio-Daten-System-  
 Programmtyp ..... 57  
 Drama, Soundfeldprogramme ..... 49  
 DSP Anzeigen ..... 36  
 DSP Level, Soundfeld-Parameter ..... 71  
 DSP-Effektpegel, Soundfeld-Parameter ..... 71  
 DTS Neo:6 Musik Center-Breite,  
 Decoderparameter ..... 77  
 DVD-Player-Anschluss ..... 25  
 DVD-Recorder-Anschluss ..... 26  
 Dynamic Range, Sound ..... 82  
 Dynamikumfang, Sound ..... 82

**E**

EDUCATE, Radio-Daten-System-  
 Programmtyp ..... 57  
 Effektpegel der niedrigen Frequenzen im  
 Kopfhörer ..... 82  
 Effektpegel der niedrigen Frequenzen im  
 Lautsprecher ..... 82  
 Effektpegel der niedrigen Frequenzen,  
 Sound ..... 82  
 Eingang/Ausgang-Zuordnung,  
 Eingabemenü ..... 79  
 Eingangsbuchsen für vordere linke und rechte  
 Kanäle, Mehrkanal-Zuordnung ..... 80  
 Eingangskanal und Lautsprecheranzeigen ..... 35  
 Eingangskanalanzeigen ..... 35  
 Eingangskanäle, Mehrkanal-Zuordnung ..... 80  
 Eingangsquellenanzeigen ..... 35  
 Eingangssignalanzeigen ..... 36  
 Eingangssignalinformation, GUI-Menü ..... 96  
 Eingangswahl, GUI-Menü ..... 78  
 Einheit, Lautsprecherabstand ..... 91  
 Einschalten ..... 33  
 Einschlaf-Timer ..... 43  
 ENHANCER Anzeige ..... 36  
 ENTERTAINMENT,  
 Soundfeldprogramme ..... 47  
 EON-Datendienst, Radio-Daten-System-  
 Abstimmung ..... 58  
 Equalizing, Auto-Setup-Parameter ..... 39, 40  
 Erweiterte Klangkonfigurationen ..... 68  
 Erweiterter Senderverbund Datendienst,  
 Radio-Daten-System-Abstimmung ..... 58  
 Erweiterter Surround, Sound ..... 85  
 EXTD Surround, Option ..... 95  
 EXTD Surround, Sound ..... 85  
 Externer Decoder-Anschluss ..... 29  
 Externer Verstärker-Anschluss ..... 28

**F**

Fernbedienung AMP ID, Weiterführendes  
 Setup ..... 121  
 Fernbedienung TUNER ID,  
 Weiterführendes Setup ..... 121  
 Fernbedienungscodes-Einstellung ..... 105  
 Fernbedienungscodes-

Vorgabeeinstellungen ..... 105  
 Fernbedienungssensor, Weiterführendes Setup ..... 120  
 Fernsehformat, Weiterführendes Setup ..... 123  
 Fernsehgerät-Steuerung mit der  
 Fernbedienung ..... 103  
 Fernsehgerät-Steuerung, Fernbedienung ..... 103  
 Fernsehmonitor-Anschluss ..... 23  
 Festsender-Wechsel, UKW/MW-  
 Abstimmung ..... 55  
 Front Input, Mehrkanal-Zuordnung ..... 80  
 Front Panel Disp., Option ..... 93  
 FRONT PRE OUT-Anschluss ..... 28  
 Front, Lautsprechereinstellungen, Vordere  
 Lautsprecher, Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 Frontblende-Displayeinstellung, Option ..... 93  
 Frontblende-Displaymeldung scrollen,  
 Frontblende-Displayeinstellung ..... 93  
 Frontblendeklappe ..... 34

**G**

Genres, Netzwerk-Menü ..... 61  
 Grundlegend, Manuelles Setup ..... 88  
 Grundlegende Wiedergabevorgänge ..... 41  
 GUI LANGUAGE, Weiterführendes Setup ..... 123  
 GUI-Bildschirmposition, Video ..... 87  
 GUI-Sprache, Weiterführendes Setup ..... 123

**H**

Hall in Amsterdam, Soundfeldprogramme ..... 46  
 Hall in Munich, Soundfeldprogramme ..... 46  
 Hall in Vienna, Soundfeldprogramme ..... 46  
 HDMI ..... 21  
 HDMI Anzeige ..... 35  
 HDMI Aspect, Video ..... 87  
 HDMI Auto, Audio- und  
 Videosynchronisation ..... 84  
 HDMI automatischer  
 Lippensynchronisation-Modus ..... 84  
 HDMI Resolution, Video ..... 87  
 HDMI Set, Option ..... 95  
 HDMI-Einstellungen, Option ..... 95  
 HDMI-Monitorprüfung, Weiterführendes Setup ..... 123  
 HDMI-Seitenverhältnis, Video ..... 87  
 HDMI-Videosignal-Auflösung, Video ..... 87  
 Headphones, Dynamikbereich ..... 82  
 Headphones, Effektpegel der niedrigen  
 Frequenzen ..... 82  
 Help, Netzwerk-Menü ..... 61  
 HiFi DSP Anzeige ..... 36  
 Hintergrund, Video ..... 88  
 Hintergrund-Video, Eingabewahl ..... 80  
 Höhenregelung, Klangregelung ..... 84

**I**

I/O Assignment, Eingabemenü ..... 79  
 INFO, Radio-Daten-System-  
 Programmtyp ..... 57  
 Information über parametrischen  
 Equalizer ..... 140  
 Information, NET/USB ..... 92  
 Infrarotfenster ..... 34  
 Init. Delay, Soundfeld-Parameter ..... 73  
 Initial Volume, Lautstärke ..... 81  
 Initialize, Soundfeld-Parameter ..... 77

INITIALIZE, Weiterführendes Setup ..... 123  
 Input Channels, Mehrkanal-Zuordnung ..... 80  
 Input Select, GUI-Menü ..... 78  
 Internet radio ..... 64  
 Internet Radio, Netzwerk-Menü ..... 61  
 IP Address, Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 IP-Adresse, Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 iPod, Option ..... 93  
 iPod-Anschluss ..... 30  
 iPod-Einstellungen, Option ..... 93  
 iPod-Ladung im Bereitschaftsmodus,  
 iPod-Einstellungen ..... 93  
 iPod-Verwendung ..... 59

**K**

Kabelstecker ..... 20  
 Kanal-Stummschaltung, Sound ..... 85  
 Klangqualität-Einstellung ..... 51  
 Klangregelung, Klangregelung ..... 83  
 Klangregelung, Sound ..... 83  
 Kopfhörer ..... 42  
 Kopfhöreranzeigen ..... 36  
 Kopfhörer-Dynamikumfang ..... 82  
 Kurzmeldungsdisplay, Video ..... 87

**L**

Language, GUI-Menü ..... 97  
 LAN-Verbindung ..... 31  
 Lautsprecherabstand, Auto-Setup-  
 Parameter ..... 39, 40  
 Lautsprecherabstand, Grundlegend ..... 90  
 Lautsprecher-Dynamikumfang ..... 82  
 Lautsprechereinstellungen, Grundlegend ..... 88  
 Lautsprechergröße, Auto-Setup-  
 Parameter ..... 39, 40  
 Lautsprecherimpedanz, Weiterführendes Setup ..... 120  
 Lautsprecher-Impedanz-Einstellung ..... 33  
 Lautsprecherpegel, Grundlegend ..... 91  
 Lautsprecherpegel-Anpassung ..... 52  
 Lautsprecherverdrahtung, Auto-Setup-  
 Parameter ..... 39, 40  
 Lautstärke manuelles Setup ..... 81  
 Lautstärkepegel, Auto-Setup-Parameter ..... 39, 40  
 Lautstärke-Trimming, Eingabemenü ..... 79  
 Lebendigkeit, Soundfeld-Parameter ..... 74  
 Level, Auto-Setup-Parameter ..... 39, 40  
 LFE Level, Sound ..... 82  
 LIGHT M, Radio-Daten-System-  
 Programmtyp ..... 57  
 Linke/rechte hintere Surround-Lautsprecher,  
 Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 Linke/rechte Surround-Lautsprecher,  
 Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 Lipsync, Sound ..... 84  
 LIVE/CLUB, Soundfeldprogramme ..... 46  
 Liveness, Soundfeld-Parameter ..... 74  
 Locations, Netzwerk-Menü ..... 61

**M**

M.O.R.M, Radio-Daten-System-Programmtyp ..... 57  
 MAC Address, Netzwerkinformation ..... 92  
 MAC-Adresse, Netzwerkinformation ..... 92  
 Makroprogrammierungsfunktionen,  
 Fernbedienung ..... 109

|   |     |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
|---|-----|---|---|---|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------|--|--------|
| Manual, Audio- und Videosynchronisation .....           | 84  | Option, Manuelles Setup .....   | 93  | ■ R   | Radio-Daten-System-Abstimmung ..... | 56  |   |  |                       |  |        |
| Manuelle Abstimmung, UKW/MW-Abstimmung .....            | 53  | Option, Manuelles Setup .....   | 93  | Radiotext, Radio-Daten-System-Information .....                                       | 56                                  | Raumgröße, Soundfeld-Parameter .....                | 73                                      |  |                       |  |        |
| Manuelle Audio-Verzögerungseinstellung .....            | 84  | OTHER M, Radio-Daten-System-Programmtyp .....   | 57  | RC AMP ID, Weiterführendes Setup .....  | 121                                 | RC TUNER ID, Weiterführendes Setup .....            | 121                                     |  |                       |  |        |
| Manuelle Festsender-Abstimmung, UKW/MW-Abstimmung ..... | 54  | ■ P   | Parameterinitialisierung, Weiterführendes Setup ..... | 123   | Recall Play, Netzwerk-Menü .....    | 61  | Recital/Opera, Soundfeldprogramme ..... | 48   |                       |  |        |
| MASTER ON/OFF .....                                     | 33  | Parameterinitialisierung, Weiterführendes Setup .....                                 | 123   | Parametric EQ, Sound .....  | 82                                  | RECOUT Anzeige .....                                | 35                                      | REMOTE IN-Buchse .....                       | 30                    |  |        |
| Max. Volume, Lautstärke .....                           | 81  | Parametric EQ, Sound .....  | 82  | Parametrische Equalizerstufe, Auto-Setup-Parameter .....                              | 39, 40                              | REMOTE OUT-Buchse .....                             | 30                                      | REMOTE SENSOR, Weiterführendes Setup .....   | 120                   |  |        |
| Maximal-Lautstärke, Lautstärke .....                    | 81  | Parametrischer Equalizer, Sound .....   | 82  | PC/MusicCAST, Netzwerk-Merkmal .....  | 61                                  | Rename, Eingabemenü .....                           | 80                                      | Repeat .....                                 | 60                    |  |        |
| Mehrkanal-Zuordnung, Eingabemenü .....                  | 80  | PC-Server .....   | 63  | PHONES-Buchse .....   | 42                                  | Repeat, Wiedergabestile .....                       | 92                                      | Rev. Delay, Soundfeld-Parameter .....        | 75                    |  |        |
| MEMORY Anzeige .....                                    | 36  | Plattenspieler-Anschluss .....  | 27  | Play Style, NET/USB .....   | 92                                  | Rev. Level, Soundfeld-Parameter .....               | 75                                      | Rev. Time, Soundfeld-Parameter .....         | 74                    |  |        |
| Memory Guard, Option .....                              | 95  | Playlists, Netzwerk-Menü .....  | 61  | PLII Game, Decoder-Typ .....  | 68                                  | ROCK M, Radio-Daten-System-Programmtyp .....        | 57                                      | Roleplaying Game, Soundfeldprogramme .....   | 47                    |  |        |
| Mitgeliefertes Zubehör .....                            | 4   | PLII Movie, Decoder-Typ .....   | 68, 69  | PLII Music, Decoder-Typ .....   | 68                                  | Room Size, Soundfeld-Parameter .....                | 73                                      | RS-232C STANDBY, Weiterführendes Setup ..... | 121                   |  |        |
| Mode, Kanal-Stummschaltung .....                        | 85  | PLIIX Game, Decoder-Typ .....   | 68  | PLIIX Music, Decoder-Typ .....  | 68                                  | RS-232C STANDBY, Weiterführendes Setup .....        | 121                                     | RT, Radio-Daten-System-Information .....     | 56                    |  |        |
| Modus, Kanal-Stummschaltung .....                       | 85  | PLIIX Music, Decoder-Typ .....  | 68, 69  | PLIIX Music und PLII Music Center Width, Decoderparameter .....                       | 77                                  | Rücksetzen des Systems .....                        | 134                                     | ■ S  | S VIDEO-Buchsen ..... | 20   |        |
| MONITOR CHECK, Weiterführendes Setup .....              | 123 | PLIIX Music und PLII Music Dimension, Decoderparameter .....                          | 77  | PLIIX Music, Decoder-Typ .....  | 68                                  | SB. Init. Delay, Soundfeld-Parameter .....          | 73                                      | SB. Liveness, Soundfeld-Parameter .....      | 74                    | SB. Room Size, Soundfeld-Parameter .....     | 73     |
| Mono Movie, Soundfeldprogramme .....                    | 49  | Podcasts, Netzwerk-Menü .....   | 61  | POP M, Radio-Daten-System-Programmtyp .....   | 57                                  | SCIENCE, Radio-Daten-System-Programmtyp .....       | 57                                      | Sci-Fi, Soundfeldprogramme .....             | 48                    | Scroll, Frontblende-Displayeinstellung ..... | 93     |
| MOVIE, Soundfeldprogramme .....                         | 48  | POP M, Radio-Daten-System-Programmtyp .....   | 57  | Popular Stations, Netzwerk-Menü .....   | 61                                  | Sekundärer DNS-Server, Netzwerk-Einstellungen ..... | 91                                      | Server, Netzwerk-Menü .....                  | 61                    | Set-Top-Box-Anschluss .....                  | 26     |
| Multi CH Assign, Eingabemenü .....                      | 80  | Position, Video .....   | 87  | PR/SB Priority, Lautsprechereinstellungen .....                                       | 90                                  | Server, Netzwerk-Menü .....                         | 61                                      | Setup, Netzwerk-Einstellungen .....          | 91                    | Setup, Netzwerk-Einstellungen .....          | 91     |
| MULTI CH INPUT-Buchsen .....                            | 29  | PRESENCE PRE OUT-Buchsen-Anschluss .....  | 28  | PRESENCE PRE OUT-Buchsen-Anschluss .....  | 28                                  | Short Message, Video .....                          | 87                                      | Setup, Netzwerk-Einstellungen .....          | 91                    | Shuffle .....                                | 60     |
| MULTI CH INPUT-Komponenten-Wahl .....                   | 42  | Presence- und hintere Surround-Lautsprecheranzeigen .....                             | 35  | Presence- und hintere Surround-Lautsprecheranzeigen .....                             | 35                                  | Shuffle, Wiedergabestile .....                      | 92                                      | Signal Info., GUI-Menü .....                 | 96                    | Signal Info., GUI-Menü .....                 | 96     |
| Multi-Format-Player-Anschluss .....                     | 29  | Presence, Lautsprechereinstellungen .....   | 89  | Presence, Lautsprechereinstellungen .....   | 89                                  | SILENT CINEMA .....                                 | 50                                      | SILENT CINEMA Anzeige .....                  | 36                    | Size, Auto-Setup-Parameter .....             | 39, 40 |
| Multi-Informationsdisplay .....                         | 35  | Presence-Lautsprecher, Lautsprechereinstellungen .....                                | 89  | Primärer DNS-Server, Netzwerk-Einstellungen .....                                     | 91                                  | SLEEP Anzeige .....                                 | 36                                      | Size, Auto-Setup-Parameter .....             | 39, 40                | Songs, Netzwerk-Menü .....                   | 61     |
| Multi-Kanal-Quellen-Wiedergabe in 2-Kanal-Stereo .....  | 52  | Priorität für Presence/hintere Surround-Lautsprecher, Lautsprechereinstellungen ..... | 90  | Priorität für Presence/hintere Surround-Lautsprecher, Lautsprechereinstellungen ..... | 90                                  | Songs, Netzwerk-Menü .....                          | 61                                      | Sound, Manuelles Setup .....                 | 82                    | Sound, Manuelles Setup .....                 | 82     |
| MULTI-ZONE-Konfiguration, Zone2, Zone3 .....            | 115 | Pro Logic IIx Music und Pro Logic II Music Dimension, Decoderparameter .....          | 77  | Pro Logic IIx Music und Pro Logic II Music Center-Breite, Decoder-Parameter .....     | 77                                  | Soundfeldanzeigen .....                             | 36                                      | Soundfeldprogramme .....                     | 45                    | Soundfeldprogramme mit Kopfhörern .....      | 50     |
| MUSIC ENHANCER, Soundfeld-Kategorie .....               | 49  | Pro Logic II Music und Pro Logic II Music Dimension, Decoderparameter .....           | 77  | PRO LOGIC, Decoder-Typ .....  | 68                                  | Soundfeldprogramme ohne Surroundlautsprecher .....  | 50                                      | SOURCE, Betriebsmoduswähler .....            | 34                    | Speaker Distance, Grundlegend .....          | 90     |
| Music Video, Soundfeldprogramme .....                   | 48  | Pro Logic IIx Music und Pro Logic II Musik Center-Breite, Decoder-Parameter .....     | 77  | PROGRAMMIERUNGSDIENST, Radio-Daten-System-Information .....                           | 56                                  | SPEAKER IMP., Weiterführendes Setup .....           | 120                                     | Speaker Level, Grundlegend .....             | 91                    | Speaker Level, Grundlegend .....             | 91     |
| MUTE .....  | 43  | PROGRAMMIERTYP, Radio-Daten-System-Information .....                                  | 56  | PROGRAMMIERTYP, Radio-Daten-System-Information .....                                  | 56                                  | ■ O   |   |  |                       |  |        |
| MUTE Anzeige .....                                      | 35  | Projektor-Anschluss .....   | 23  | PTy, Radio-Daten-System-Information .....   | 56                                  | On Screen, Video .....                              | 87                                      |  |                       |  |        |
| Muting Type, Lautstärke .....                           | 81  | PS, Radio-Daten-System-Information .....  | 56  | PURE DIRECT .....   | 51                                  | Optimierungsmikrofon .....                          | 37                                      |  |                       |  |        |
| MW-Abstimmung .....                                     | 53  | PTY SEEK-Modus, Radio-Daten-System-Abstimmung .....                                   | 57  | Purer HiFi-Sound .....  | 51                                  | OPTIMIZER MIC-Buchse .....                          | 37                                      |  |                       |  |        |
| MW-Antennenanschluss .....                              | 32  | PTY, Radio-Daten-System-Information .....   | 56  | PVR-Anschluss .....   | 26                                  |   |   |  |                       |  |        |
| ■ N   |     |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Nachhallpegel, Soundfeld-Parameter .....                | 75  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Nachhallverzögerung, Soundfeld-Parameter .....          | 75  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Nachhallzeit, Soundfeld-Parameter .....                 | 74  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Neo:6 Cinema, Decoder-Typ .....                         | 69  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Neo:6 Music Center Image, Decoderparameter .....        | 77  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Neo:6 Music, Decoder-Typ .....                          | 69  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| NET/USB, Manuelles Setup .....                          | 91  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| NET/USB, Manuelles Setup .....                          | 91  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Network, NET/USB .....                                  | 91  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netz kabel-Anschluss .....                              | 32  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerk-Einstellungen, NET/USB .....                   | 91  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerkinformation, NET/USB .....                      | 92  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerk-Menü .....                                     | 61  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerk-Merkmal .....                                  | 61  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerk-Status, Netzwerkinformation .....              | 92  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Netzwerkverbindung .....                                | 31  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| New Stations, Netzwerk-Menü .....                       | 61  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| NEWS, Radio-Daten-System-Programmtyp .....              | 57  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| ■ O   |     |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| On Screen, Video .....                                  | 87  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| Optimierungsmikrofon .....                              | 37  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |
| OPTIMIZER MIC-Buchse .....                              | 37  |   |   |   |                                     |   |   |  |                       |  |        |

Speaker Set, Grundlegend ..... 88  
 Speakers Dynamikbereich ..... 82  
 Speakers, Effektpegel der niedrigen  
     Frequenzen ..... 82  
 Spectacle, Soundfeldprogramme ..... 48  
 Speicherschutz, Option ..... 95  
 SPORT, Radio-Daten-System-  
     Programmtyp ..... 57  
 Sports, Soundfeldprogramme ..... 47  
 Sprache, GUI-Menü ..... 97  
 Standard, Soundfeldprogramme ..... 48  
 Standby Charge, iPod-Einstellungen ..... 93  
 Status, Netzwerkinformation ..... 92  
 STEREO Anzeige ..... 36  
 STEREO, Soundfeldprogramme ..... 49  
 Stereo/Surround, GUI-Menü ..... 71  
 Stereo-/Surround-Menü, GUI-Menü ..... 71  
 Stereo-Programm-Beschreibungen ..... 76  
 Steuerung anderer Komponenten mit der  
     Fernbedienung ..... 104  
 Störungsbeseitigung ..... 124  
 STRAIGHT ..... 50  
 Straight Compressed Music Enhancer-  
     Effektpegel, Soundfeld-Parameter ..... 76  
 Straight Enhancer Level, Soundfeld-  
     Parameter ..... 76  
 Straight Enhancer, Soundfeldprogramm ..... 49  
 STRAIGHT-Modus ..... 50  
 Stummschalten ..... 43  
 Stummschaltp, Lautstärke ..... 81  
 Subnet Mask, Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 Subnet-Maske, Netzwerk-Einstellungen ..... 91  
 Subwoofer Phase,  
     Lautsprechereinstellungen ..... 90  
 SUBWOOFER PRE OUT-Buchsen-  
     Anschluss ..... 28  
 Support Audio, HDMI-Einstellungen ..... 95  
 SUR. DECODE, Decoder-Kategorie ..... 68  
 Sur. Init. Delay, Soundfeld-Parameter ..... 73  
 Sur. Liveness, Soundfeld-Parameter ..... 74  
 Sur. Room Size, Soundfeld-Parameter ..... 73  
 SURROUND BACK PRE OUT-  
     Buchsen-Anschluss ..... 28  
 Surround Back, Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 SURROUND PRE OUT-Buchsen-  
     Anschluss ..... 28  
 Surround, Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 Surround-Anfangsverzögerung,  
     Soundfeld-Parameter ..... 73  
 Surround-Hinten-Anfangsverzögerung,  
     Soundfeld-Parameter ..... 73  
 Surround-Hinten-Lebendigkeit,  
     Soundfeld-Parameter ..... 74  
 Surround-Hinten-Raumgröße,  
     Soundfeld-Parameter ..... 73  
 Surround-Lebendigkeit, Soundfeld-  
     Parameter ..... 74  
 Surround-Raumgröße, Soundfeld-  
     Parameter ..... 73  
 SWFR Phase, Lautsprechereinstellungen ..... 90  
 System Memory ..... 98  
 System, Netzwerkinformation ..... 92  
 System-ID, Netzwerkinformation ..... 92  
 Systemspeicher ..... 98

■ T

Technische Daten ..... 141  
 Test Tone, Grundlegend ..... 88  
 Test Tone, Parametrischer Equalizer ..... 83  
 Testton, Grundlegend ..... 88  
 Testton, Parametrischer Equalizer ..... 83  
 The Bottom Line, Soundfeldprogramme ..... 47  
 The Roxy Theatre, Soundfeldprogramme ..... 47  
 Tiefenausgang, Lautsprechereinstellungen ..... 89  
 Tiefenregelung, Klangregelung ..... 83  
 Tone Control, Sound ..... 83  
 Tragbarer USB-Audio-Player ..... 65  
 TRANSMIT Anzeige ..... 34  
 Treble, Klangregelung ..... 84  
 TUNED Anzeige ..... 36  
 TUNER FRQ STEP, Weiterführendes Setup ..... 122  
 Tuneranzeigen ..... 36  
 Tuner-Frequenzrazer, Weiterführendes  
     Setup ..... 122  
 TV FORMAT, Weiterführendes Setup ..... 123  
 TV, Betriebsmoduswähler ..... 34

■ U

Uhrzeit, Radio-Daten-System-Information ..... 56  
 UKW-Abstimmung ..... 53  
 UKW-Antennenanschluss ..... 32  
 Umbenennen, Eingabemenü ..... 80  
 Unit, Lautsprecherabstand ..... 91  
 Unkomprimierte Eingangsquellen ..... 50  
 USB, USB-Menü ..... 61  
 USB-Menü ..... 61  
 USB-Merkmal ..... 61  
 USB-Speichergerät ..... 65

■ V

VARIED, Radio-Daten-System-  
     Programmtyp ..... 57  
 Verbindung, Netzwerk ..... 31  
 Verknüpfungsschaltflächen, Netzwerk/  
     USB-Merkmal ..... 65  
 VIDEO AUX-Buchsen ..... 30  
 Video Info., Eingangssignalinformation ..... 96  
 Video Manuelles Setup ..... 86  
 Video, Manuelles Setup ..... 86  
 VIDEO-Buchsen ..... 20  
 Videobuchsen ..... 20  
 Videoinformationen,  
     Eingangssignalinformation ..... 96  
 Videoquellen im Hintergrund ..... 43  
 Videorecorder-Anschluss ..... 26  
 Videosignalfuss ..... 22  
 Videoumwandlung, Video ..... 86  
 Village Vanguard, Soundfeldprogramme ..... 46  
 VIRTUAL Anzeige ..... 36  
 Virtual CINEMA DSP ..... 50  
 VOLTAGE SELECTOR ..... 5  
 VOLUME Pegelanzeige ..... 35  
 Volume Trim, Eingabemenü ..... 79  
 Volume, Manuelles Setup ..... 81  
 Vorgabe erweiterte Surround-Einstellung, Option ..... 95  
 Vorgabe-Decoder-Modus, Option ..... 95  
 Vorgabe-Eingangsbuchsenwahl, Option ..... 95  
 Vorgabe-Gateway, Netzwerk-Einstellungen ..... 91

■ W

Wahl, Audioeingangsbuchsen ..... 42  
 Wahl, MULTI CH INPUT-Komponente ..... 42  
 Wake-On RS-232C-Zugriff,  
     Weiterführendes Setup ..... 121  
 Wall Paper, Video ..... 88  
 Warehouse Loft, Soundfeldprogramme ..... 46  
 Weiterführendes Setup ..... 120  
 Wiedergabe von Mehrkanal-Quellen mit  
     Kopfhörern ..... 50  
 Wiedergabestile, NET/USB ..... 92  
 Wiederholen iPod-Wiedergabe ..... 60  
 Wiederholen, Wiedergabestile ..... 92  
 Wiring, Auto-Setup-Parameter ..... 39, 40

■ Y

Yamaha MCX-2000 ..... 63  
 YPAO Anzeige ..... 36

■ Z

Zone 2-Anfangslautstärke, Zone 2-  
     Einstellung ..... 94  
 Zone 2-Einstellungen, Option ..... 94  
 Zone 2-Lautstärke, Zone 2-Einstellung ..... 94  
 Zone 2-Maximallautstärke, Zone 2-  
     Einstellung ..... 94  
 Zone 2-Verstärker, Zone 2-Einstellung ..... 94  
 Zone 3-Anfangslautstärke, Zone 3-  
     Einstellung ..... 94  
 Zone 3-Einstellungen, Option ..... 94  
 Zone 3-Lautstärke, Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zone 3-Maximallautstärke, Zone 3-  
     Einstellung ..... 94  
 Zone 3-Verstärker, Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zone OSD, Option ..... 93  
 Zone2 Amplifier, Zone 2-Einstellung ..... 94  
 Zone2 Initial Vol., Zone 2-Einstellung ..... 94  
 Zone2 Max Vol., Zone 2-Einstellung ..... 94  
 Zone2 Set, Option ..... 94  
 Zone2 Volume, Zone 2-Einstellung ..... 94  
 ZONE2/ZONE3-Anzeigen ..... 36  
 Zone3 Amplifier, Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zone3 Initial Vol., Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zone3 Max Vol., Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zone3 Set, Option ..... 94  
 Zone3 Volume, Zone 3-Einstellung ..... 94  
 Zufall iPod-Wiedergabe ..... 60  
 Zufall, Wiedergabestile ..... 92

„**Ⓐ MASTER ON/OFF**“ oder  
 „**Ⓛ DVD**“ (Beispiel) zeigen die  
 Namen von Bedienelementen an  
 der Frontblende oder Fernbedienung  
 an. Siehe beiliegendes Blatt oder  
 Seiten am Ende dieser Anleitung für  
 Informationen über die jeweilige Lage  
 der Teile.

## Begrenzte Garantie für den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und die Schweiz

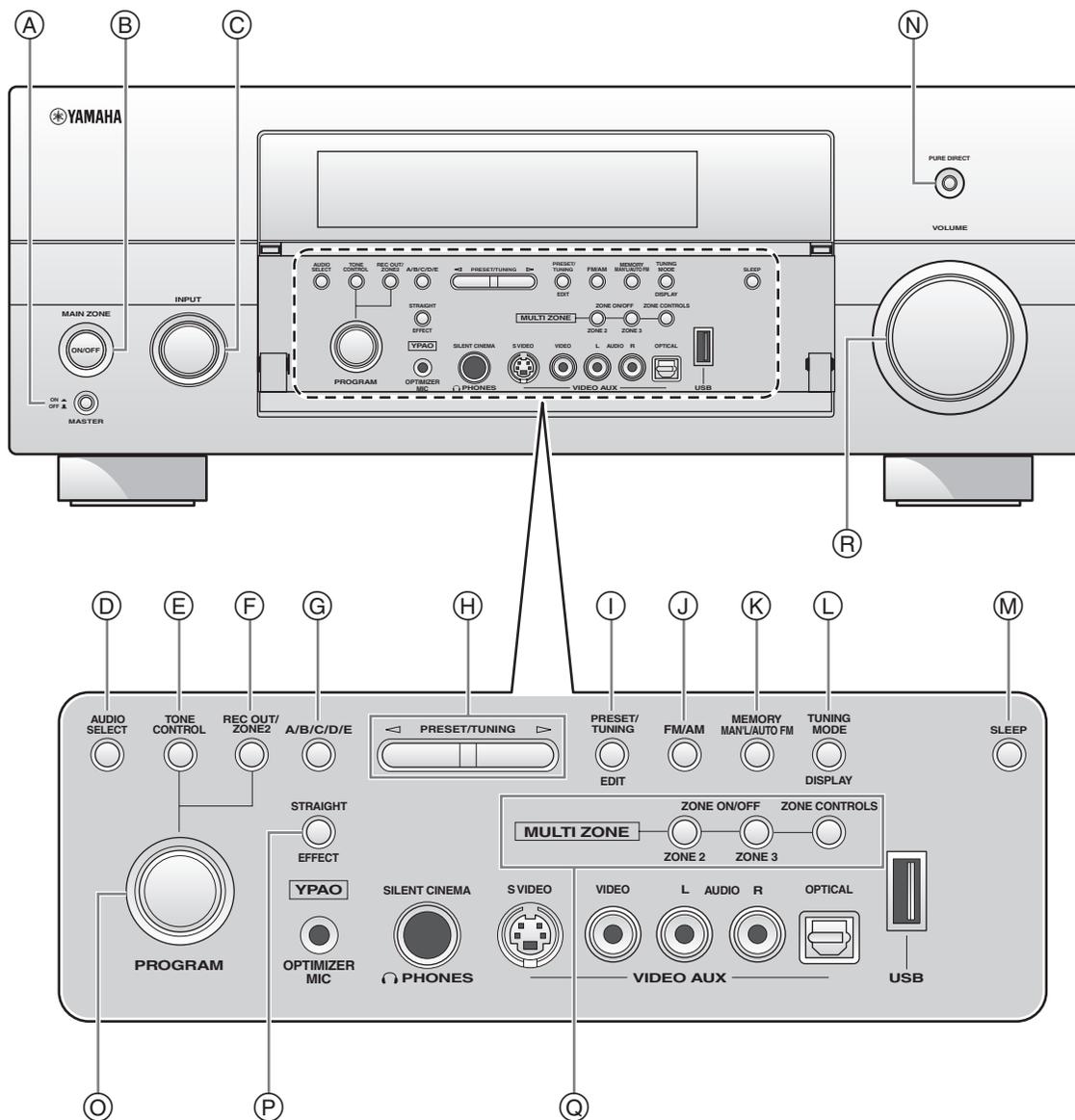
Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines Yamaha-Produkts. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass die Garantie für das Yamaha-Produkt in Anspruch genommen werden muss, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem es gekauft wurde. Wenn dies schwierig ist, wenden Sie sich bitte an die Yamaha-Vertretung in Ihrem Land. Sie können alle Einzelheiten auf unserer Website finden (<http://www.yamaha-hifi.com/> oder <http://www.yamaha-uk.com/> für Einwohner Großbritanniens).

Wir garantieren für einen Zeitraum von zwei Jahren ab ursprünglichem Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Verarbeitungs- oder Materialfehlern ist. Yamaha garantiert im Rahmen der im Folgenden aufgeführten Bedingungen, das fehlerhafte Produkt oder jegliche Teile desselben nach Entscheidung Yamahas zu reparieren oder zu ersetzen, ohne dem Kunden Material- oder Arbeitskosten zu berechnen. Yamaha behält das Recht vor, ein Produkt mit einem der gleichen Art und/oder des gleichen Werts und Zustands zu ersetzen, wenn die Produktion eines Modells eingestellt wurde oder eine Reparatur als unwirtschaftlich betrachtet wird.

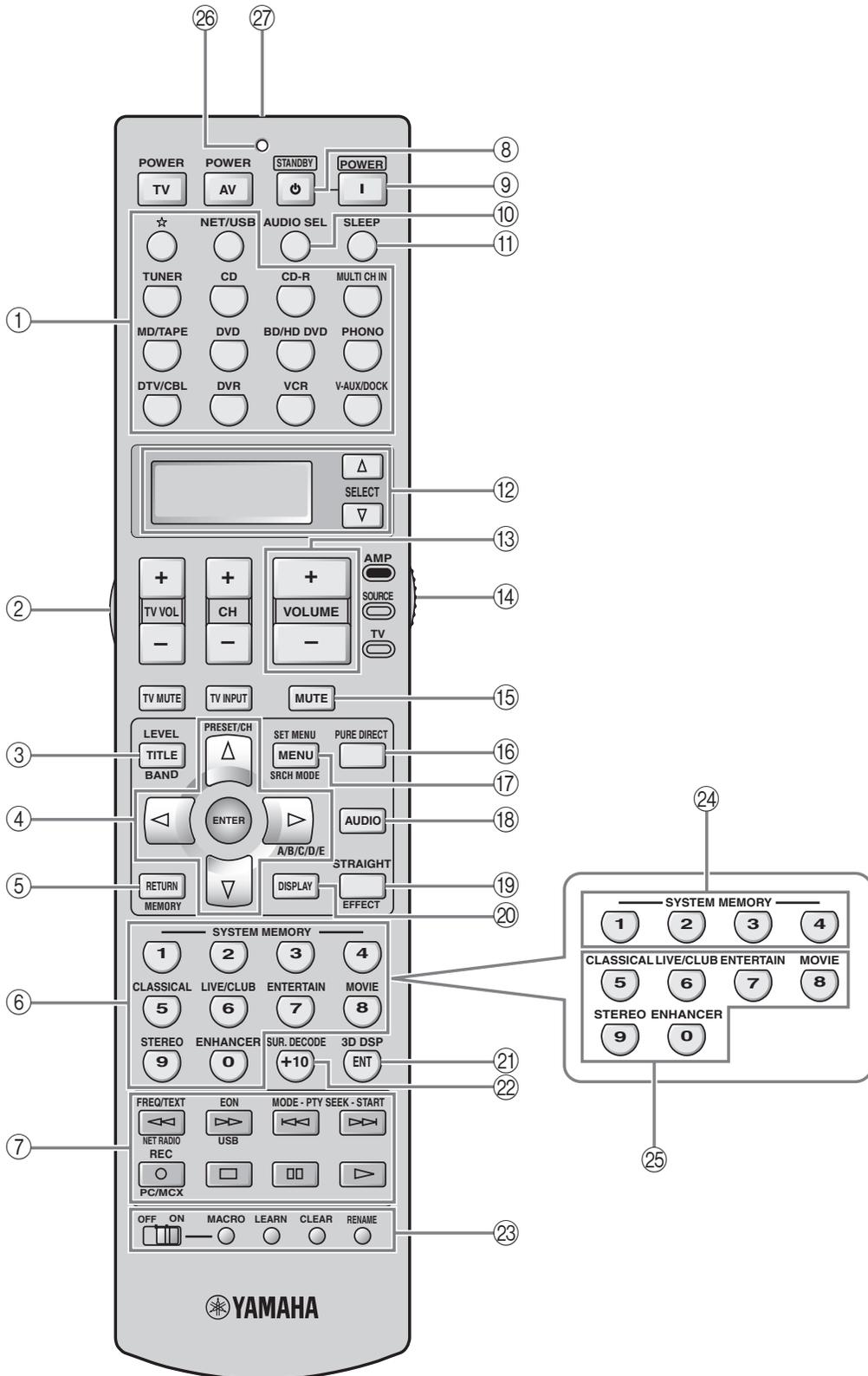
### Bedingungen

1. Die originale Rechnung oder der Verkaufsbeleg (mit Angabe von Kaufdatum, Produktcode und Händlername) MUSS das defekte Produkt begleiten, zusammen mit einer Beschreibung des Fehlers. Wenn kein eindeutiger Kaufbeleg vorhanden ist, behält Yamaha das Recht vor, den kostenlosen Kundendienst zu verweigern und das Produkt auf Kundenkosten zurückzusenden.
2. Das Produkt MUSS von einem AUTORISIERTEN Yamaha-Händler innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz gekauft worden sein.
3. Das Produkt darf nicht Modifikationen oder Änderungen unzerzogen worden sein, ausgenommen wenn ausdrücklich von Yamaha autorisiert.
4. Folgendes ist von dieser Garantie ausgenommen:
  - a. Regelmäßige Wartung und Reparatur bzw. Austausch von Teilen aufgrund von normalem Verschleiß.
  - b. Schäden, bewirkt durch:
    - (1) Vom Kunden selber oder von nichtbefugten Dritten ausgeführte Reparaturen.
    - (2) Ungeeignete Verpackung oder Behandlung beim Transport des Produkts vom Kunden. Beachten Sie, dass es in der Verantwortung des Kunden liegt, sicherzustellen, dass das Produkt bei der Einreichung zur Reparatur angemessen verpackt ist.
    - (3) Missbrauch, einschliesslich – aber nicht beschränkt auf (a) Verwendung des Produkts für einen anderen als den vorgesehenen Zweck oder Missachtung von Yamahas Anweisungen zur richtigen Verwendung, Wartung und Lagerung und (b) Aufstellung oder Verwendung des Produkts auf eine Weise, die den technischen oder Sicherheitsstandards am Aufstellungsort widerspricht.
    - (4) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, falsche Lüftung, Batterielecks oder andere von Yamaha nicht vorhersehbare Ursachen.
    - (5) Defekte an dem System, in dieses Produkt eingebaut wird und/oder Inkompatibilität mit Produkten Dritter.
    - (6) Verwendung eines in den EWR und/oder die Schweiz importierten Produkts durch andere gesetzliche Personen als Yamaha, wobei das Produkt nicht mit den technischen oder Sicherheitsstandards des Verwendungslandes und/oder der Standardspezifikation eines von Yamaha im EWR und/oder der Schweiz verkauften Produkts übereinstimmt.
    - (7) Andere als auf den AV- (audio-visuellen) Bereich bezogene Produkte.  
(Produkte, die der „Yamaha AV-Garantieerklärung“ unterliegen, sind auf unserer Website bei <http://www.yamaha-hifi.com/> oder <http://www.yamaha-uk.com/> für Einwohner Großbritanniens definiert.)
5. Wo die Garantie zwischen dem Verkaufsland und dem Verwendungsland des Produkts unterscheidet, gilt die Garantie des Verwendungslandes.
6. Yamaha haftet nicht für jegliche entstehende Schäden oder Verluste, weder direkte Folgeschäden oder andere, in einem weiteren Umfang als durch Reparatur oder Austausch dieses Produktes.
7. Bitte sichern Sie jegliche Benutzereinstellungen oder Daten, da Yamaha nicht für Änderung oder Verlust solcher Einstellungen oder Daten haftet.
8. Diese Garantie beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden unter dem geltenden nationalen Recht oder die Rechte des Kunden gegenüber dem Händler, die aus dem Verkaufs-/Kaufvertrag resultieren.

■ Front panel/Face avant/Frontblende/Frontpanelen/Voorpaneel/  
Фронтальная панель



■ Remote control/Boîtier de télécommande/Fernbedienung/Fjärrkontrollen/  
Afstandsbediening/Пульт Ду

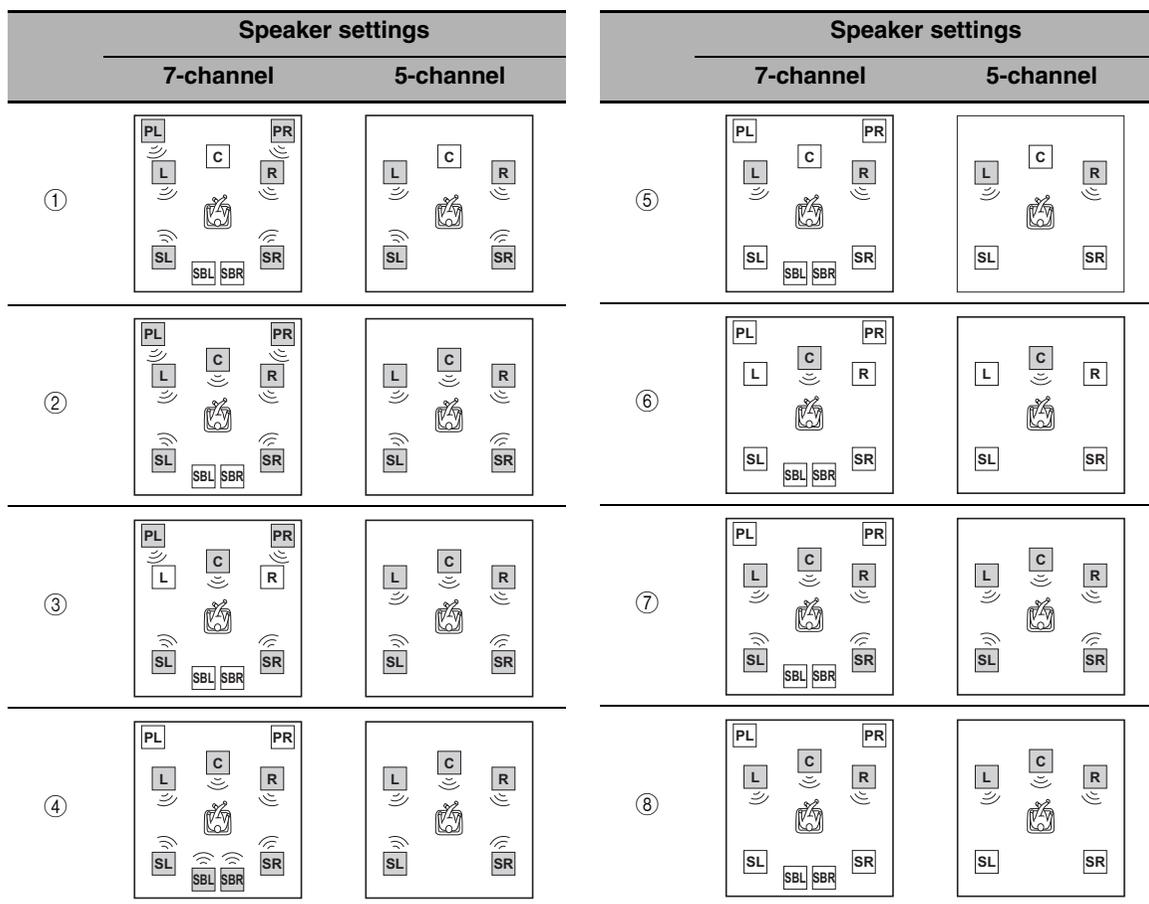


**Sound output in each sound field program**  
**Son émis dans chaque correction de champ sonore**  
**Klangausgabe in jedem soundfeldprogramm**  
**Ljudutmatning för varje ljudfältsprogram**  
**Geluidswaergave in elk van de geluidsveldprogramma's**  
**Воспроизведение звучания для каждой программы звукового поля**

- L Front left speaker
- SL Surround left speaker
- SBR Surround back right speaker
- C Center speaker
- SR Surround right speaker
- PL Presence left speaker
- R Front right speaker
- SBL Surround back left speaker
- PR Presence right speaker

 Speaker from which sound is being output

Speaker from which no sound is being output



\*1 00 EX / 00 PL IIx / **Auto** : OFF

\*2 00 EX / 00 PL IIx / **Auto** : ON or discrete 6.1/7.1-channel audio signals are input.

| Program   | 3D  | PR/SB<br>Priority             | Input audio source      |                       |               |                       |
|---|-----|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
|   |     |                               | 2-channel<br>(monaural) | 2-channel<br>(stereo) | 5.1-channel*1 | 6.1/7.1-<br>channel*2 |
| CLASSICAL<br>Hall in Munich<br>Hall in Vienna<br>Hall in Amsterdam                                    | ON  | Presence/<br>Surround<br>Back | ①                       | ①                     | ②             | ②                     |
|   | OFF | Presence                      | ①                       | ①                     | ②             | ④                     |
| LIVE/CLUB<br>Village Vanguard<br>Warehouse Loft<br>Cellar Club<br>The Roxy Theatre<br>The Bottom Line | OFF | Surround<br>Back              | ①                       | ①                     | ②             | ④                     |
|   |     | Presence                      | ③                       | ②                     | ②             | ④                     |
| ENTERTAINMENT<br>Sports<br>Music Video<br>Recital/Opera<br>Action Game<br>Roleplaying Game            | ON  | Presence/<br>Surround<br>Back | ②                       | ②                     | ②             | ②                     |
|   | OFF | Surround<br>Back              | ⑦                       | ④                     | ②             | ④                     |
| MOVIE<br>STANDARD<br>Spectacle<br>Sci-Fi<br>Adventure<br>Drama  | ON  | Presence/<br>Surround<br>Back | ②                       | ②                     | ②             | ②                     |
|   | OFF | Presence                      | ③                       | ②                     | ②             | ④                     |
| MOVIE<br>Mono Movie   | ON  | Presence/<br>Surround<br>Back | ②                       | ②                     | ②             | ②                     |
|   | OFF | Surround<br>Back              | ③                       | ②                     | ②             | ④                     |
| STEREO<br>2ch Stereo  | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑤                       | ⑤                     | ⑤             | ⑤                     |
| STEREO<br>7ch Stereo<br>MUSIC ENHANCER<br>7ch Enhancer  | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ④                       | ④                     | ④             | ④                     |
| SUR.DECODE<br>Surround Decoder<br>(Pro Logic)<br>(PLII Movie)<br>(PLII Game)                          | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑥                       | ⑦                     | ⑦             | ④                     |
| SUR.DECODE<br>Surround Decoder<br>(PLII Music)  | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑧                       | ⑦                     | ⑦             | ④                     |
| SUR.DECODE<br>Surround Decoder<br>(PLIIX Movie)<br>(PLIIX Game)<br>(Neo:6 Cinema)                     | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑥                       | ④                     | ⑦             | ④                     |
| SUR.DECODE<br>Surround Decoder<br>(PLIIX Music)<br>(Neo:6 Music)                                      | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑧                       | ④                     | ⑦             | ④                     |
| STRAIGHT<br>Pure Direct<br>MUSIC ENHANCER<br>Straight Enhancer  | --  | Presence/<br>Surround<br>Back | ⑤                       | ⑤                     | ⑦             | ④                     |

# GPL/LGPL

## ■ GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under

these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program’s name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type ‘show c’ for details.

The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

## ■ GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

### Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author’s reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries.

However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law; that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work

written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. (To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
  - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

**List of remote control codes**  
**Liste des codes de commande**  
**Liste der Fernbedienungscodes**  
**Lista över fjärrstyrningskoder**  
**Lijst met afstandsbedieningscodes**  
**Список кодов дистанционного управления**

**CABLE**

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| ABC                             | 0030, 0035                   |
| AMERICAST                       | 0926                         |
| BELL SOUTH                      | 0926                         |
| BIRMINGHAM CABLE COMMUNICATIONS | 0303                         |
| BRITISH TELECOM                 | 0030                         |
| CABLE & WIRELESS                | 1095                         |
| DAERYUNG                        | 0035, 0504, 0904, 1904       |
| DIRECTOR                        | 0503                         |
| FILMNET                         | 0470                         |
| GENERAL INSTRUMENT              | 0030, 0303, 0503, 0837, 0171 |
| GOLDSTAR                        | 0171                         |
| HAMLIN                          | 0036, 0300                   |
| JERROLD                         | 0030, 0303, 0503, 0837       |
| LG                              | 0171                         |
| MNET                            | 0470                         |
| MEMOREX                         | 0027                         |
| MOTOROLA                        | 0303, 0503, 0837, 1133       |
| NTL                             | 1095                         |
| NOOS                            | 0844                         |
| ONO                             | 1095                         |
| PVP STEREO VISUAL MATRIX        | 0030                         |
| PACE                            | 0264, 1087, 1095             |
| PANASONIC                       | 0027, 0035, 0134             |
| PARAGON                         | 0027                         |
| PHILIPS                         | 0332, 0344                   |
| PIONEER                         | 0171, 0560, 0904, 1904       |
| PULSAR                          | 0027                         |
| QUASAR                          | 0027                         |
| REGAL                           | 0300, 0306                   |
| RUNCO                           | 0027                         |
| SAGEM                           | 0844                         |
| SAMSUNG                         | 0027, 0171                   |
| SCIENTIFIC ATLANTA              | 0035, 0504, 0904, 1904       |
| SONY                            | 1033                         |
| STARCOM                         | 0030                         |
| SUPERCABLE                      | 0303                         |
| TS                              | 0030                         |
| TELE+1                          | 0470                         |
| TELEWEST                        | 1095                         |
| TORX                            | 0030                         |
| TOSHIBA                         | 0027                         |
| TRANS PX                        | 0303                         |
| UNITED CABLE                    | 0030                         |
| ZENITH                          | 0027, 0552, 0926             |

**CD PLAYER**

|                |      |
|----------------|------|
| AIWA           | 0184 |
| ARCAM          | 0184 |
| AUDIO RESEARCH | 0184 |

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| AUDIO TON             | 0184                         |
| AUDIOLAB              | 0184                         |
| AUDIOMECA             | 0184                         |
| CAIRN                 | 0184                         |
| CALIFORNIA AUDIO LABS | 0056                         |
| CARVER                | 0184, 0206                   |
| CYRUS                 | 0184                         |
| DKK                   | 0027                         |
| DMX ELECTRONICS       | 0184                         |
| DENON                 | 0900                         |
| DYNAMIC BASS          | 0206                         |
| EMERSON               | 0332                         |
| FISHER                | 0206                         |
| GENEXXA               | 0059, 0332                   |
| GOODMANS              | 0332                         |
| GRUNDIG               | 0184                         |
| HARMAN/KARDON         | 0184, 0200                   |
| HITACHI               | 0059                         |
| JVC                   | 0099                         |
| KENWOOD               | 0055, 0064                   |
| KRELL                 | 0184                         |
| LXI                   | 0332                         |
| LINN                  | 0184                         |
| MCS                   | 0056                         |
| MAGNAVOX              | 0184, 0332                   |
| MARANTZ               | 0056, 0184                   |
| MATSUI                | 0184                         |
| MEMOREX               | 0332                         |
| MERIDIAN              | 0184                         |
| MICROMEGA             | 0184                         |
| MIRO                  | 0027                         |
| MISSION               | 0184                         |
| MYRYAD                | 0184                         |
| NAD                   | 0027                         |
| NSM                   | 0184                         |
| NAIM                  | 0184                         |
| OPTIMUS               | 0027, 0059, 0064, 0206, 0332 |
| PANASONIC             | 0056                         |
| PHILIPS               | 0184                         |
| PIONEER               | 0059, 0332                   |
| POLK AUDIO            | 0184                         |
| PROTON                | 0184                         |
| QED                   | 0184                         |
| QUAD                  | 0184                         |
| QUASAR                | 0056                         |
| RCA                   | 0059, 0206, 0332             |
| REALISTIC             | 0206                         |
| REVOX                 | 0184                         |
| ROTEL                 | 0184                         |
| SAE                   | 0184                         |
| SANSUI                | 0184, 0332                   |
| SANYO                 | 0206                         |
| SCOTT                 | 0332                         |
| SEARS                 | 0332                         |
| SHARP                 | 0064                         |
| SIMAUDIO              | 0184                         |
| SONIC FRONTIERS       | 0184                         |
| SONY                  | 0027                         |
| SYMPHONIC             | 0332                         |
| TAG MCLAREN           | 0184                         |

|           |            |
|-----------|------------|
| TANDY     | 0059       |
| TECHNICS  | 0056       |
| THORENS   | 0184       |
| THULE     | 0184       |
| UNIVERSUM | 0184       |
| VICTOR    | 0099       |
| WARDS     | 0184       |
| Yamaha    | 2300, 2301 |

**CD RECORDER**

|         |      |
|---------|------|
| KENWOOD | 0653 |
| MARANTZ | 0653 |
| PHILIPS | 0653 |
| Yamaha  | 2400 |

**DVD PLAYER**

|                    |  |
|--------------------|--|
| ACOUSTIC SOLUTIONS | 0757                                     |
| ALBA               | 0744                                     |
| AMSTRAD            | 0740                                     |
| APEX DIGITAL       | 0699, 0744, 0782, 0821, 0823, 0857, 1127 |
| BLAUPUNKT          | 0744                                     |
| BLUE PARADE        | 0598                                     |
| BUSH               | 0740                                     |
| CENTREX            | 0699                                     |
| CLATRONIC          | 0815                                     |
| CYBERHOME          | 0741                                     |
| DVD2000            | 0548                                     |
| DAEWOO             | 0811, 0797                               |
| DANSAI             | 0797                                     |
| DECCA              | 0797                                     |
| DENON              | 0517                                     |
| DIAMOND            | 0795                                     |
| DIGITREX           | 0699                                     |
| EMERSON            | 0618                                     |
| ENTERPRISE         | 0618                                     |
| FISHER             | 0697                                     |
| GE                 | 0549, 0744                               |
| GO VIDEO           | 0742                                     |
| GOLDSTAR           | 0768                                     |
| GRADIENTE          | 0678                                     |
| GREENHILL          | 0744                                     |
| GRUNDIG            | 0566                                     |
| HITACHI            | 0600, 0691                               |
| HITEKER            | 0699                                     |
| JVC                | 0585, 0650                               |
| KLH                | 0744                                     |
| KENWOOD            | 0517, 0561                               |
| KOSS               | 0678                                     |
| LG                 | 0768                                     |
| LIMIT              | 0795                                     |
| MAGNAVOX           | 0530, 0702                               |
| MARANTZ            | 0566                                     |
| MEMOREX            | 0858                                     |
| MICO               | 0750                                     |
| MICROSOFT          | 0549                                     |
| MINTEK             | 0744                                     |
| MITSUBISHI         | 0548                                     |
| MUSTEK             | 0757                                     |
| NESA               | 0744                                     |

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| ONKYO          | 0530                   |
| ORITRON        | 0678                   |
| PALSONIC       | 0699                   |
| PANASONIC      | 0517, 0659, 1389       |
| PHILIPS        | 0530, 0566, 0673, 0881 |
| PIONEER        | 0552, 0598, 0658, 0659 |
| POLK AUDIO     | 0566                   |
| PROSCAN        | 0549                   |
| QWESTAR        | 0678                   |
| RCA            | 0549, 0598, 0744       |
| ROTEL          | 0650                   |
| SM ELECTRONIC  | 0757                   |
| SAMSUNG        | 0600                   |
| SANYO          | 0697                   |
| SHARP          | 0657                   |
| SHERWOOD       | 0797                   |
| SHINSONIC      | 0560                   |
| SLIM ART       | 0811                   |
| SONY           | 0560, 0891             |
| SYLVANIA       | 0702                   |
| TATUNG         | 0797                   |
| TEAC           | 0598, 0744             |
| TECHNICS       | 0517                   |
| THETA DIGITAL  | 0598                   |
| THOMSON        | 0549                   |
| TOSHIBA        | 0530                   |
| URBAN CONCEPTS | 0530                   |
| XBOX           | 0549                   |
| Yamaha         | 0517, 0566, 0572, 2100 |
| ZENITH         | 0530, 0618, 0768       |
| ZEUS           | 0811                   |

**HD DVD PLAYER**

|         |      |
|---------|------|
| TOSHIBA | 2103 |
|---------|------|

**DVD RECORDER**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| PANASONIC | 2800, 2801, 2802 |
| PHILIPS   | 2808             |
| SHARP     | 2812, 2813       |
| SONY      | 2809, 2810, 2811 |
| Yamaha    | 2807             |

**Blu-ray Disc player**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| PANASONIC | 2800, 2801, 2802 |
| SAMSUNG   | 2816             |

**LD PLAYER**

|            |      |
|------------|------|
| CARVER     | 0091 |
| DENON      | 0086 |
| MARANTZ    | 0091 |
| MITSUBISHI | 0086 |
| NAD        | 0086 |
| NAGSMI     | 0086 |
| OPTIMUS    | 0086 |
| PHILIPS    | 0091 |
| PIONEER    | 0086 |
| SALORA     | 0091 |
| SONY       | 0228 |
| TELEFUNKEN | 0086 |

|        |      |
|--------|------|
| Yamaha | 2200 |
|--------|------|

---

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>MD RECORDER</b> |                  |
| KENWOOD            | 0708             |
| ONKYO              | 0895             |
| SHARP              | 0888             |
| SONY               | 0517             |
| Yamaha             | 2500, 2501, 2502 |

---

### RECEIVER (TUNER)

|                      |  |
|----------------------|--|
| ADC                  | 0558                                     |
| AIWA                 | 0185, 1116, 1415, 1432, 1668             |
| ALCO                 | 1417                                     |
| ANAM                 | 1636                                     |
| APEX DIGITAL         | 1284                                     |
| AUDIOLAB             | 1216                                     |
| AUDIOTRONIC          | 1216                                     |
| AUDIOVOX             | 1417                                     |
| BOSE                 | 1256                                     |
| CAMBRIDGE SOUNDWORKS | 1397                                     |
| CAPETRONIC           | 0558                                     |
| CARVER               | 1116, 1216                               |
| CENTREX              | 1284                                     |
| DENON                | 1387                                     |
| FERGUSON             | 0558                                     |
| FINE ARTS            | 1216                                     |
| GRUNDIG              | 1216                                     |
| HARMAN/KARDON        | 0137, 1331                               |
| INTEGRA              | 0162, 1325                               |
| JBL                  | 0137, 1333                               |
| JVC                  | 0101, 0558, 1401, 1522                   |
| KLH                  | 1417, 1439                               |
| KENWOOD              | 1054, 1340                               |
| MCS                  | 0066                                     |
| MAGNAVOX             | 0558, 1116, 1216, 1296,                  |
| MARANTZ              | 0066, 1116, 1216, 1316                   |
| MICROMEGA            | 1216                                     |
| MUSICMAGIC           | 1116                                     |
| MYRYAD               | 1216                                     |
| NAD                  | 0347                                     |
| NORCENT              | 1416                                     |
| ONKYO                | 0162, 0869, 1325                         |
| OPTIMUS              | 0558, 1050                               |
| PANASONIC            | 0066, 1315, 1545, 1790                   |
| PHILIPS              | 1116, 1216, 1293, 1295, 1296, 1310, 1316 |
| PIONEER              | 0041, 0558, 1050, 1411                   |
| POLK AUDIO           | 1316                                     |
| PROSCAN              | 1281                                     |
| QUASAR               | 0066                                     |
| RCA                  | 0558, 1050, 1281, 1417, 1636,            |
| SABA                 | 0558                                     |
| SANSUI               | 1116                                     |
| SCHNEIDER            | 0558                                     |
| SONY                 | 0185, 1085, 1185, 1685, 1785             |
| STEREOPHONICS        | 1050                                     |
| SUNFIRE              | 1340                                     |
| TEAC                 | 1417                                     |
| TECHNICS             | 0066, 1335, 1336, 1545                   |
| TELEFUNKEN           | 0558                                     |
| THOMSON              | 1281                                     |

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| THORENS     | 1216                   |
| UHER        | 0558                   |
| VENTURER    | 1417                   |
| VICTOR      | 0101                   |
| WARDS       | 0041, 0185             |
| Yamaha      | 0203, 1203, 1358, 2601 |
| (TUNER ID1) | 2602                   |
| (TUNER ID2) | 2603                   |
| (iPod)      | 2606                   |

---

### SATELLITE TUNER

|                          |  |
|--------------------------|--|
| @SAT                     | 1327   |
| ABSAT                    | 0150   |
| ALBA                     | 0482   |
| ALPHASTAR                | 0799   |
| AMSTRAD                  | 0874   |
| ASTON                    | 0169, 1156   |
| ASTRO                    | 0200   |
| ATSAT                    | 1327   |
| AVALON                   | 0423   |
| BLAUPUNKT                | 0200   |
| BRITISH SKY BROADCASTING | 0874, 1202   |
| CANAL DIGITAL            | 0880   |
| CANAL SATELLITE          | 0880   |
| CANAL+                   | 0880   |
| CHAPARRAL                | 0243   |
| CITYCOM                  | 1203   |
| CONNEXIONS               | 0423   |
| CROSSDIGITAL             | 1136   |
| CYRUS                    | 0227   |
| D-BOX                    | 0750, 1154   |
| DMT                      | 1102   |
| DNT                      | 0227, 0423   |
| DAERYUNG                 | 0423   |
| DAEWOO                   | 1323   |
| DIGENIUS                 | 0326   |
| DIRECTV                  | 0274, 0419, 0593, 0666, 0751, 0776, 0846, 1103, 1136, 1169, 1776, 1883 |
| DISH NETWORK SYSTEM      | 0802, 1032   |
| DISHPRO                  | 0802, 1032   |
| DISTRATEL                | 0111   |
| DREAM MULTIMEDIA         | 1264   |
| ECHOSTAR                 | 0194, 0423, 0637, 0802, 0880, 0898, 1032, 1113                         |
| ENGEL                    | 1044   |
| EXPRESSVU                | 0802   |
| FTE                      | 0890   |
| FINLUX                   | 0482   |
| FRACARRO                 | 0898   |
| FUBA                     | 0423   |
| GE                       | 0593   |
| GOI                      | 0802   |
| GALAXIS                  | 0890, 1138   |
| GENERAL INSTRUMENT       | 0896   |
| GOLD BOX                 | 0880   |
| GRUNDIG                  | 0200, 0874   |
| HTS                      | 0802   |
| HIRSCHMANN               | 0200, 0423   |
| HITACHI                  | 0482, 0846   |
| HUGHES NETWORK SYSTEM    | 0776, 1169, 1776   |
| HUMAX                    | 0890, 1203   |
| INVIDEO                  | 0898   |
| JVC                      | 0802   |
| KATHREIN                 | 0150, 0200, 0227, 0276, 0685, 1248                                     |

|               |  |
|---------------|--|
| KREISELMEYER  | 0200   |
| LABGEAR       | 1323   |
| LOGIX         | 1044   |
| LORENZEN      | 0326   |
| MAGNAVOX      | 0749, 0751   |
| MANHATTAN     | 0482, 1044, 1110   |
| MARANTZ       | 0227   |
| MEDIASAT      | 0880   |
| MEMOREX       | 0751   |
| METRONIC      | 0111   |
| mitsubishi    | 0776   |
| MOTOROLA      | 0896   |
| MYRYAD        | 0227   |
| NEXT LEVEL    | 0896   |
| NOKIA         | 0482, 0750, 0778, 1154, 1250, 1750                         |
| OCTALTV       | 1032   |
| ORBITECH      | 1127   |
| PACE          | 0482, 0874, 1202, 1350                                     |
| PANASONIC     | 0274, 0728, 0874, 1347                                     |
| PANDA         | 0482   |
| PAYSAT        | 0751   |
| PHILIPS       | 0160, 0227, 0482, 0749, 0751, 0776, 0880, 1103, 1169, 1776 |
| PIONEER       | 0880   |
| PROMAX        | 0482   |
| PROSCAN       | 0419, 0593   |
| RCA           | 0170, 0419, 0593, 0882                                     |
| RFT           | 0227   |
| RADIOSHACK    | 0896   |
| RADIOLA       | 0227   |
| RADIX         | 0423   |
| SKY           | 0874, 0883, 1202   |
| SM ELECTRONIC | 1227   |
| SABRE         | 0482   |
| SAGEM         | 0847, 1141, 1280   |
| SAMSUNG       | 1044, 1136, 1303, 1319                                     |
| SAT CONTROL   | 1327   |
| SATSTATION    | 1110   |
| SCHWAIGER     | 1138   |
| SEEMANN       | 0423   |
| SIEMENS       | 0200   |
| SONY          | 0666, 0874, 1666   |
| STAR CHOICE   | 0896   |
| STRONG        | 1327   |
| TPS           | 0847, 1280   |
| TANTEC        | 0482   |
| TECHNISAT     | 1126, 1127   |
| TELESTAR      | 1127   |
| THOMSON       | 0482, 0880, 1073, 1318                                     |
| TOPFIELD      | 1233   |
| TOSHIBA       | 0776, 0817, 1776   |
| ULTIMATETV    | 0419, 0666   |
| UNIDEN        | 0749, 0751   |
| UNIVERSUM     | 0200   |
| VENTANA       | 0227   |
| WISI          | 0200, 0423, 0482   |
| XSAT          | 0150   |
| ZEHNDER       | 1102   |
| ZENITH        | 0883, 1883   |

|            |            |
|------------|------------|
| MAGNAVOX   | 0056       |
| MARANTZ    | 0056       |
| MYRYAD     | 0056       |
| OPTIMUS    | 0054       |
| PHILIPS    | 0056       |
| PIONEER    | 0054       |
| POLK AUDIO | 0056       |
| RCA        | 0054       |
| REVOX      | 0056       |
| SANSUI     | 0056       |
| SONY       | 0270       |
| THORENS    | 0056       |
| WARDS      | 0054       |
| Yamaha     | 2700, 2701 |

---

### TV

|                |  |
|----------------|--|
| AGB            | 0543   |
| AOC            | 0036, 0057, 0087, 0119, 0120, 0135, 0205, 0207, 0478 |
| ASA            | 0131   |
| AWA            | 0036   |
| ACURA          | 0036   |
| ADDISON        | 0119, 0135, 0680                                     |
| ADMIRAL        | 0120, 0190, 0490                                     |
| ADVENT         | 0788   |
| AIKO           | 0119   |
| AKAI           | 0036, 0057, 0235, 0388, 0543, 0729, 0839             |
| AKURA          | 0291   |
| ALBA           | 0036, 0064, 0398, 0695                               |
| AMERICA ACTION | 0207   |
| AMPRO          | 0778   |
| AMSTRAD        | 0036, 0064, 0198, 0398, 0439, 0460, 0543             |
| ANAM           | 0036, 0207, 0277                                     |
| ANAM NATIONAL  | 0277, 0677   |
| ANITECH        | 0036   |
| APEX DIGITAL   | 0775, 0792, 0794                                     |
| AUDIOSONIC     | 0064, 0136   |
| BANG & OLUFSEN | 0592   |
| BASIC          | 0036   |
| BAUR           | 0064, 0388, 0539                                     |
| BAYSONIC       | 0207   |
| BEAUMARK       | 0205   |
| BEKO           | 0397, 0513, 0741, 0742                               |
| BELL & HOWELL  | 0181   |
| BEON           | 0064   |
| BLAUPUNKT      | 0222   |
| BLUE SKY       | 0695, 1064   |
| BONDSTEC       | 0274   |
| BRADFORD       | 0207   |
| BRANDT         | 0136, 0362   |
| BROKSONIC      | 0263, 0490   |
| BUSH           | 0036, 0064, 0398, 0401, 0695, 1064                   |
| CCE            | 0064   |
| CGE            | 0274   |
| CTC            | 0274   |
| CXC            | 0207   |
| CANDLE         | 0057   |
| CARNIVALE      | 0057   |
| CARVER         | 0081, 0197   |
| CASCADE        | 0036   |
| CATHAY         | 0064   |
| CELEBRITY      | 0027   |
| CELERA         | 0792   |
| CENTURION      | 0064   |

---

### TAPE DECK

|               |      |
|---------------|------|
| AIWA          | 0056 |
| CARVER        | 0056 |
| GRUNDIG       | 0056 |
| HARMAN/KARDON |      |

|               |                   |               |                   |                |                   |                 |                   |
|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| CHANGHONG     | 0792              | GE            | 0057, 0074, 0078, | L&S ELECTRONIC | 0835              | OTTO VERSAND    | 0064, 0347,       |
| CHING TAI     | 0036, 0119        |               | 0119, 0205, 0207, | LG             | 0057, 0064, 0087, |                 | 0539, 0583        |
| CHUN YUN      | 0027, 0036, 0119, |               | 0478, 0587, 1174, |                | 0135, 0205, 0741  | PALLADIUM       | 0397, 0445        |
|               | 0207              |               | 1374, 1481        | LXI            | 0074, 0081, 0181, | PANAMA          | 0291              |
| CHUNG HSIN    | 0080, 0135, 0207  | GEC           | 0064, 0543        |                | 0183, 0205        | PANASONIC       | 0064, 0078, 0081, |
| CIMLINE       | 0036              | GATEWAY       | 1782, 1783        | LEYCO          | 0064, 0291        |                 | 0190, 0277, 0677, |
| CINERAL       | 0119, 0478        | GELOSO        | 0036              | LIESENK & TTER | 0064              |                 | 1437              |
| CITIZEN       | 0057, 0087, 0119  | GENEXXA       | 0190              | LOEWE          | 0539              | PATHE CINEMA    | 0265, 0347        |
| CLARION       | 0207              | GIBRALTER     | 0044, 0057        | LUXOR          | 0383, 0388        | PAUSA           | 0036              |
| CLARIVOX      | 0064              | GOLDSTAR      | 0057, 0064, 0136, | M ELECTRONIC   | 0036, 0064,       | PENNEY          | 0057, 0074, 0078, |
| CLATRONIC     | 0274, 0397        |               | 0181, 0205, 0404  |                | 0131, 0132, 0136, |                 | 0087, 0183, 0205, |
| CONDOR        | 0347, 0397        | GOODMANS      | 0064, 0398, 0401, |                | 0190, 0314, 0373, |                 | 1374              |
| CONRAC        | 0835              |               | 0661              |                | 0401, 0507        | PERDIO          | 0347              |
| CONTEC        | 0036, 0207        | GOREMJE       | 0397              | MGA            | 0057, 0177, 0205  | PHILCO          | 0057, 0064, 0081, |
| CRAIG         | 0207              | GRADIENTE     | 0080, 0197        | MTC            | 0057, 0087, 0539  |                 | 0172, 0205, 0207, |
| CROSLEY       | 0081              | GRAETZ        | 0190, 0388        | MAGNADYNE      | 0274, 0543        |                 | 0274, 0490, 1688  |
| CROWN         | 0036, 0064, 0207, | GRANADA       | 0064, 0235, 0366, | MAGNAFON       | 0543              | PHILIPS         | 0027, 0057, 0064, |
|               | 0397, 0445        |               | 0543              | MAGNAVOX       | 0057, 0081, 1281, |                 | 0078, 0081, 0119, |
| CURTIS MATHES | 0057, 0074,       | GRANDIN       | 0637              |                | 1481              |                 | 0135, 0205, 0401, |
|               | 0081, 0087, 0120, | GRUNDIG       | 0064, 0222, 0514, | MANESTH        | 0291, 0347        |                 | 0583, 0717, 1481  |
|               | 0172, 0181, 0193, |               | 0583, 0614        | MARANTZ        | 0057, 0064, 0081, | PHONOLA         | 0064              |
|               | 0478, 0729, 1174, | GRUNPY        | 0207              |                | 0583              | PILOT           | 0057              |
|               | 1374              | HCM           | 0036, 0439        | MARK           | 0064              | PIONEER         | 0136, 0190, 0193, |
| DAEWOO        | 0036, 0057, 0064, | HALLMARK      | 0205              | MATSUI         | 0036, 0064, 0235, |                 | 0314, 0706, 0787, |
|               | 0119, 0135, 0181, | HANKOOK       | 0057, 0205, 0207  |                | 0398, 0514, 0543  |                 | 0893              |
|               | 0197, 0205, 0207, | HANSEATIC     | 0064, 0347, 0388, | MATSUSHITA     | 0277, 0677        | PORTLAND        | 0119              |
|               | 0401, 0478, 0650, |               | 0455, 0583        | MEDIATOR       | 0064              | PRANDONI-PRINCE |                   |
|               | 0661, 1688        | HANTAREX      | 0543              | MEDION         | 0695, 0835, 1064  |                 | 0543              |
| DANSAI        | 0064              | HARMAN/KARDON | 0081              | MEGATRON       | 0172, 0205        | PRIMA           | 0788              |
| DAYTON        | 0036              | HARVARD       | 0207              | MEMOREX        | 0036, 0177, 0181, | PRISM           | 0078              |
| DE GRAAF      | 0235, 0575        | HAVERMY       | 0120              |                | 0205, 0277, 0490, | PROFEX          | 0036, 0388        |
| DECCA         | 0064, 0543        | HELLO KITTY   | 0478              |                | 1064              | PROSCAN         | 0074              |
| DENON         | 0172              | HINARI        | 0036, 0064        | METZ           | 0474              | PROTECH         | 0036, 0064, 0274, |
| DIGATRON      | 0064              | HISAWA        | 0482              | MICROMAXX      | 0835              |                 | 0291, 0445, 0695  |
| DIXI          | 0036, 0064        | HITACHI       | 0036, 0057, 0119, | MICROSTAR      | 0835              | PROTON          | 0036, 0057, 0205  |
| DUMONT        | 0044              |               | 0132, 0136, 0172, | MIDLAND        | 0044, 0074, 0078  | PULSAR          | 0044              |
| DWIN          | 0747, 0801        |               | 0190, 0205, 0252, | MINERVA        | 0514              | QUASAR          | 0078, 0277, 0677  |
| ECE           | 0064              |               | 0383, 0508, 0575, | MINOKA         | 0439              | QUELLE          | 0064, 0131, 0388, |
| ELBE          | 0286              |               | 0605, 1172, 1283  | MIITSUBISHI    | 0057, 0120, 0135, |                 | 0539              |
| ELECTROBAND   | 0027              | HUA TUN       | 0036              |                | 0177, 0181, 0205, | R-LINE          | 0064              |
| ELIN          | 0064, 0575        | HUANYU        | 0401              |                | 0207, 0263, 0277, | RCA             | 0027, 0057, 0074, |
| ELITE         | 0347              | HYPSON        | 0064, 0291        |                | 0539, 0863, 1277  |                 | 0117, 0119, 0205, |
| ELTA          | 0036              | ICE           | 0291, 0398        | MIVAR          | 0318, 0319, 0543, |                 | 0706, 1074, 1174, |
| EMERSON       | 0181, 0205, 0207, | ITS           | 0398              |                | 0636              |                 | 1274, 1374, 1474, |
|               | 0263, 0388, 0490, | ITT           | 0190, 0388, 0575  | MOTOROLA       | 0120              |                 | 1481, 1574        |
|               | 0650              | IMPERIAL      | 0274, 0397, 0445  | MULTITECH      | 0036, 0207        | RFT             | 0455              |
| ENVISION      | 0057, 0840        | INDIANA       | 0064              | MYRYAD         | 0583              | RADIOSHACK      | 0057, 0074,       |
| EPSON         | 0860              | INFINITY      | 0081              | NAD            | 0183, 0205, 0388, |                 | 0181, 0205, 0207  |
| ERRES         | 0064              | INGELEN       | 0190              |                | 0893              | RADIOLA         | 0064              |
| ETHER         | 0036, 0057        | INNO HIT      | 0543              | NEC            | 0036, 0057, 0078, | RADIOMARELLI    | 0543              |
| ETRON         | 0036              | INNOVA        | 0064              |                | 0181, 0183, 0197, | REALISTIC       | 0057, 0181, 0205, |
| EUROPHON      | 0543              | INTEQ         | 0044              |                | 0205, 0482, 0524, |                 | 0207              |
| FERGUSON      | 0064, 0100, 0136, | INTERFUNK     | 0064, 0190, 0274, |                | 1731              | REDIFFUSION     | 0388              |
|               | 0265, 0314, 0362, |               | 0388, 0539        | NEI            | 0064              | REOC            | 0741              |
|               | 0587              | INTERVISION   | 0064, 0291,       | NTC            | 0119              | REVOX           | 0064              |
|               |                   |               | 0404              | NECKERMANN     | 0064, 0583        | REX             | 0190, 0286, 0291  |
| FIDELITY      | 0388              | JBL           | 0081              | NETSAT         | 0064              | ROADSTAR        | 0036, 0291, 0445  |
| FINLANDIA     | 0235, 0373        | JCB           | 0027              | NEWAVE         | 0036, 0119, 0120, | RUNCO           | 0044, 0057, 0524, |
| FINLUX        | 0064, 0131, 0132, | JVC           | 0080, 0398, 0490, |                | 0205              |                 | 0630              |
|               | 0373, 0543        |               | 0680, 0710        | NIKKAI         | 0064, 0291        | SBR             | 0064              |
| FIRSTAR       | 0036, 0263        | JEAN          | 0036, 0078, 0119, | NIKKO          | 0057, 0119, 0205  | SEG             | 0291, 0695        |
| FIRSTLINE     | 0036, 0274, 0695  |               | 0183, 0263        | NOKIA          | 0388, 0500, 0507, | SEI             | 0543              |
| FISHER        | 0131, 0181, 0235, | JENSEN        | 0788              |                | 0575, 0658        | SKY             | 0064              |
|               | 0397              | KEC           | 0207              | NORCENT        | 0775, 0851        | SSS             | 0207              |
| FLINT         | 0482              | KTV           | 0057, 0207        | NORDMENDE      | 0136, 0314,       | SABA            | 0136, 0190, 0314, |
| FORMENTI      | 0064, 0347        |               |                   |                | 0587              |                 | 0362              |
| FORTRESS      | 0120              | KAISUI        | 0036              | OCEANIC        | 0190, 0388        | SACCS           | 0265              |
| FRONTECH      | 0190, 0274, 0291  | KAPSCH        | 0190              | ONWA           | 0207, 0460        | SAGEM           | 0637              |
| FUJITSU       | 0710, 0836        | KARCHER       | 0637              | OPTIMUS        | 0181, 0193, 0277, | SAISHO          | 0036, 0291, 0543  |
| FUNAI         | 0207, 0198, 0291  | KATHREIN      | 0583              |                | 0677              | SALORA          | 0190, 0380, 0388, |
| FUTURETECH    | 0207              | KENDO         | 0064              | OPTONICA       | 0120              |                 | 0575              |
|               |                   | KENWOOD       | 0057              | ORION          | 0064, 0263, 0347, | SAMBERS         | 0543              |
|               |                   | KNEISSEL      | 0286, 0462        |                | 0490, 0543        | SAMPO           | 0036, 0057, 0119, |
|               |                   | KOLIN         | 0080, 0135, 0207  | OSAKI          | 0291, 0439        |                 | 0120, 0181, 0198, |
|               |                   | KORPEL        | 0064              |                |                   |                 | 0205, 0677, 1782  |
|               |                   | KOYODA        | 0036              |                |                   |                 |                   |

|               |  |                    |  |                   |  |                        |  |
|---------------|--|--------------------|--|-------------------|--|------------------------|--|
| SAMSUNG       | 0036, 0057, 0064, 0087, 0117, 0119, 0181, 0205, 0291, 0397, 0583, 0614, 0645, 0729, 0793, 0839, 0841 | TELEFUNKEN         | 0136, 0289, 0362, 0652, 0729   | BELL & HOWELL     | 0131   | HARMAN/KARDON          | 0108   |
| SANSEI        | 0478   | TELEMEISTER        | 0347   | BLAUPUNKT         | 0253   | HARWOOD                | 0099   |
| SANSUI        | 0490   | TELETECH           | 0036   | BRANDT            | 0347   | HINARI                 | 0099, 0267, 0379   |
| SANYO         | 0131, 0181, 0207, 0235, 0366, 0826   | TENSAI             | 0347   | BRANDT ELECTRONIC | 0068   | HITACHI                | 0027, 0064, 0068, 0069, 0267                                     |
| SCHAUB LORENZ | 0388   | TERA               | 0057   | BROKSONIC         | 0211, 0375, 1506   | HUGHES NETWORK SYSTEMS | 0069   |
| SCHNEIDER     | 0064, 0274, 0398, 0695   | THOMSON            | 0136, 0314, 0587, 0652, 1474   | BUSH              | 0099, 0305, 0379   | HYPSON                 | 0099   |
| SCOTCH        | 0205   | THORN              | 0064, 0131, 0388, 0539   | CCE               | 0099, 0305   | ITT                    | 0068, 0131, 0267   |
| SCOTT         | 0205, 0207, 0263   | TOSHIBA            | 0087, 0181, 0183, 0535, 0645, 0677, 0859, 1283, 1383, 1683, 1731                         | CGE               | 0027   | ITV                    | 0064, 0305   |
| SEARS         | 0074, 0081, 0181, 0183, 0198, 0205   | TRIUMPH            | 0543   | CALIX             | 0064   | IMPERIAL               | 0027   |
| SELECO        | 0190, 0286   | TUNTEX             | 0036, 0057, 0119   | CANON             | 0062   | INTERFUNK              | 0108   |
| SEMIVOX       | 0207   | UHER               | 0347   | CARVER            | 0108   | JVC                    | 0068, 0072, 0094   |
| SEMP          | 0183   | UNIVERSUM          | 0064, 0131, 0132, 0291, 0373, 0397, 0519   | CIMLINE           | 0099   | JENSEN                 | 0068   |
| SHARP         | 0057, 0120, 0677   | VECTOR RESEARCH    | 0057   | CINERAL           | 0305   | KEC                    | 0064, 0305   |
| SHEN YING     | 0036, 0119   | VESTEL             | 0064   | CITIZEN           | 0064, 0305, 1305   | KLH                    | 0099   |
| SHENG CHIA    | 0036, 0120, 0263   | VICTOR             | 0080, 0277, 0677, 0680   | COLT              | 0099   | KAISUI                 | 0099   |
| SIAREM        | 0543   | VIDEOSAT           | 0274   | COMBITECH         | 0379   | KENWOOD                | 0068, 0094   |
| SIEMENS       | 0064, 0222   | VIDIKRON           | 0081   | CRAIG             | 0064, 0074, 0099, 0267                                     | KODAK                  | 0062, 0064   |
| SINUDYNE      | 0543   | VIDTECH            | 0205   | CROWN             | 0099, 0305   | KOLIN                  | 0068, 0070   |
| SKANTIC       | 0383   | VIEWSONIC          | 1782   | CURTIS MATHES     | 0062, 0068, 0087, 1062                                     | KORPEL                 | 0099   |
| SKYGiant      | 0207   | VISION             | 0347   | CYBERNEX          | 0267   | LG                     | 0064, 0069, 0072, 0507   |
| SKYWORTH      | 0064   | VOXSON             | 0190   | CYRUS             | 0108   | LXI                    | 0064   |
| SOLAVOX       | 0190   | WALTHAM            | 0383   | DAEWOO            | 0072, 0131, 0305, 0669, 1305                               | LENCO                  | 0305   |
| SONITRON      | 0235   | WARDS              | 0057, 0081, 0205, 0893   | DANSAI            | 0099   | LEYCO                  | 0099   |
| SONOKO        | 0036, 0064   | WATSON             | 0064, 0347   | DE GRAAF          | 0069   | LLOYD'S                | 0027   |
| SONOLOR       | 0190, 0235   | WAYCON             | 0183   | DECCA             | 0027, 0108   | LOEWE                  | 0064, 0108, 1589   |
| SONTEC        | 0064   | WHITE WESTINGHOUSE | 0064, 0347, 0490, 0650   | DENON             | 0069   | LOGIK                  | 0099, 0267   |
| SONY          | 0027, 0677, 0861, 1127, 1532, 1678   | Yamaha             | 0057, 0172, 0677, 0796, 0860, 2900 (projector), 2901 (projector), 2903, 2904 (projector) | DUAL              | 0068   | LUXOR                  | 0070, 0075, 0131   |
| SOUNDESIGN    | 0205, 0207   | YAPSHE             | 0277   | DUMONT            | 0027, 0108, 0131   | M ELECTRONIC           | 0027   |
| SOUNDWAVE     | 0064, 0445   | YOKO               | 0064, 0291   | DYNATECH          | 0027   | MEI                    | 0062   |
| SOWA          | 0078, 0087, 0119, 0183, 0205   | ZENITH             | 0044, 0119, 0205, 0490   | ESC               | 0267, 0305   | MGA                    | 0070, 0267   |
| SQUAREVIEW    | 0198   |                    |  | ELCATECH          | 0099   | MGN TECHNOLOGY         | 0267   |
| STANDARD      | 0036   |                    |  | ELECTROHOME       | 0064   | MTC                    | 0027, 0267   |
| STARLITE      | 0207   |                    |  | ELECTROPHONIC     | 0064   | MAGNASONIC             | 1305   |
| STERN         | 0190, 0286   |                    |  | EMEREX            | 0059   | MAGNAVOX               | 0027, 0062, 0066, 0108, 1808                                     |
| SUPREME       | 0027   |                    |  | EMERSON           | 0027, 0062, 0064, 0070, 0072, 0211, 0267, 0305, 1305, 1506 | MAGNIN                 | 0267   |
| SYLVANIA      | 0057, 0081, 0198   |                    |  | FERGUSON          | 0068, 0347   | MANESTH                | 0072, 0099   |
| SYMPHONIC     | 0198, 0207   |                    |  | FIDELITY          | 0027   | MARANTZ                | 0062, 0108   |
| SYNCO         | 0027, 0087, 0119, 0120, 0205, 0478   |                    |  | FINLANDIA         | 0108, 0131   | MARTA                  | 0064   |
| SYSLINE       | 0064   |                    |  | FINLUX            | 0027, 0069, 0108, 0131                                     | MATSUI                 | 0375, 0379   |
| T + A         | 0474   |                    |  | FIRSTLINE         | 0064, 0070, 0072, 0099                                     | MATSUSHITA             | 0062   |
| TCM           | 0835   |                    |  | FISHER            | 0074, 0131   | MEDION                 | 0375   |
| TMK           | 0205   |                    |  | FUJI              | 0060, 0062   | MEMOREX                | 0027, 0062, 0064, 0066, 0074, 0075, 0131, 0267, 0334, 0375, 1264 |
| TNCI          | 0044   |                    |  | FUJITSU           | 0027, 0072   | MEMPHIS                | 0099   |
| TVS           | 0490   |                    |  | FUNAI             | 0027   | METZ                   | 0064, 0374, 1589   |
| TACICO        | 0036, 0119, 0205   |                    |  | GE                | 0062, 0087, 0267, 0834, 1062, 1087                         | MINOLTA                | 0069   |
| TAI YI        | 0036   |                    |  | GEC               | 0108   | MITSUBISHI             | 0068, 0070, 0094, 0108, 0834                                     |
| TANDY         | 0120, 0190   |                    |  | GARRARD           | 0027   | MOTOROLA               | 0062, 0075   |
| TASHIKO       | 0119, 0677   |                    |  | GENERAL           | 0072   | MULTITECH              | 0027, 0099   |
| TATUNG        | 0036, 0064, 0078, 0081, 0087, 0181, 0183, 0543   |                    |  | GO VIDEO          | 0459   | MURPHY                 | 0027   |
| TEAC          | 0036, 0064, 0291, 0439, 0445, 0482, 0695, 1064   |                    |  | GOLDHAND          | 0099   | MYRYAD                 | 0108   |
| TEC           | 0274   |                    |  | GOLDSTAR          | 0064, 0252, 0507, 1264                                     | NAD                    | 0131   |
| TECHNEMA      | 0347   |                    |  | GOODMANS          | 0027, 0064, 0099, 0305                                     | NEC                    | 0062, 0064, 0068, 0075, 0094, 0131                               |
| TECHNICS      | 0078, 0277, 0677   |                    |  | GRADIENSTE        | 0027   | NATIONAL               | 0253   |
| TECHWOOD      | 0078   |                    |  | GRAETZ            | 0068, 0131, 0267   | NECKERMANN             | 0108   |
| TECO          | 0036, 0078, 0119, 0120, 0205, 0291, 0680   |                    |  | GRANADA           | 0108, 0131   | NESCO                  | 0099   |
| TEKNIKA       | 0081, 0087, 0119, 0177, 0207   |                    |  | GRANDIN           | 0027, 0064, 0099   | NEWAVE                 | 0064   |
|               |  |                    |  | GRUNDIG           | 0099, 0108, 0253, 0374                                     | NIKKO                  | 0064   |
|               |  |                    |  | HCM               | 0099   | NOBLEX                 | 0267   |
|               |  |                    |  | HI-Q              | 0074   | NOKIA                  | 0068, 0131, 0267   |
|               |  |                    |  | HANSEATIC         | 0064   | NORDMENDE              | 0068, 0347   |
|               |  |                    |  | HARLEY DAVIDSON   | 0027   | OCEANIC                | 0027, 0068   |
|               |  |                    |  |                   |  | OKANO                  | 0342, 0375   |
|               |  |                    |  |                   |  | OLYMPUS                | 0062, 0253   |
|               |  |                    |  |                   |  | OPTIMUS                | 0064, 0075, 0131, 0459   |

## VCR

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| ASA             | 0064, 0108                   |
| ADMIRAL         | 0075                         |
| ADVENTURA       | 0027                         |
| AIKO            | 0305                         |
| AIWA            | 0027, 0064, 0334, 0375, 0379 |
| AKAI            | 0068, 0342                   |
| AKIBA           | 0099                         |
| ALBA            | 0099, 0305, 0342, 0379       |
| AMERICAN ACTION | 0305                         |
| AMERICAN HIGH   | 0062                         |
| AMSTRAD         | 0027                         |
| ANAM            | 0064, 0253, 0267, 0305, 0507 |
| ANAM NATIONAL   | 0253, 1589                   |
| ANITECH         | 0099                         |
| ASHA            | 0267                         |
| ASUKA           | 0064                         |
| AUDIOVOX        | 0064, 0305                   |
| BAIRD           | 0027, 0068, 0131             |
| BASIC LINE      | 0099, 0305                   |
| BEAUMARK        | 0267                         |

|               |  |                    |  |
|---------------|--|--------------------|--|
| ORION         | 0211, 0375, 0379,<br>1506                      | SUNSTAR            | 0027   |
| OSAKI         | 0027, 0064, 0099                               | SUNTRONIC          | 0027   |
| OTTO VERSAND  | 0108   | SYLVANIA           | 0027, 0062, 0108,<br>0070, 1808                            |
| PALLADIUM     | 0064, 0068, 0099                               | SYMPHONIC          | 0027   |
| PANASONIC     | 0062, 0252, 0253,<br>0643, 1062, 1589          | TMK                | 0267   |
| PATHE MARCONI | 0068   | TANDY              | 0027, 0131   |
| PENNEY        | 0062, 0064, 0069,<br>0267, 1062, 1264          | TASHIKO            | 0027, 0064   |
| PENTAX        | 0069   | TATUNG             | 0027, 0068, 0072,<br>0094, 0108                            |
| PERDIO        | 0027   | TEAC               | 0027, 0068, 0305,<br>0334, 0669                            |
| PHILCO        | 0062   | TECHNICS           | 0062, 0253   |
| PHILIPS       | 0062, 0108, 0645,<br>1108, 1208                | TECO               | 0062, 0064, 0068,<br>0075                                  |
| PHONOLA       | 0108   | TEKNIKA            | 0027, 0062, 0064   |
| PILOT         | 0064   | TELEAVIA           | 0068   |
| PIONEER       | 0069, 0094, 0108                               | TELEFUNKEN         | 0068, 0347   |
| POLK AUDIO    | 0108   | TENOSAL            | 0099   |
| PROFITRONIC   | 0267   | TENSAI             | 0027   |
| PROLINE       | 0027   | THOMAS             | 0027   |
| PROSCAN       | 0087, 1087                                     | THOMSON            | 0068, 0087, 0094,<br>0347                                  |
| PROTEC        | 0099   | THORN              | 0068, 0131   |
| PULSAR        | 0066   | TIVO               | 0645, 0663   |
| PYE           | 0108   | TOSHIBA            | 0068, 0070, 0072,<br>0094, 0108, 0872                      |
| QUASAR        | 0062, 1062                                     | TOTEVISION         | 0064, 0267   |
| QUELLE        | 0108   | UHER               | 0267   |
| RCA           | 0062, 0069, 0087,<br>0267, 0834, 1062,<br>1087 | UNITECH            | 0267   |
| RADIOSHACK    | 0027   | UNIVERSUM          | 0027, 0064, 0108,<br>0267                                  |
| RADIOLA       | 0108   | VECTOR             | 0072   |
| RADIX         | 0064   | VICTOR             | 0068, 0094   |
| RANDEX        | 0064   | VIDEO CONCEPTS     | 0072   |
| REALISTIC     | 0027, 0062, 0064,<br>0074, 0075, 0131          | VIDEOMAGIC         | 0064   |
| REOC          | 0375   | VIDEOSONIC         | 0267   |
| REPLAYTV      | 0641, 0643                                     | VILLAIN            | 0027   |
| REX           | 0068   | WARDS              | 0027, 0062, 0069,<br>0074, 0075, 0087,<br>0099, 0108, 0267 |
| ROADSTAR      | 0064, 0099, 0267,<br>0305                      | WHITE WESTINGHOUSE | 0099   |
| RUNCO         | 0066   | XR-1000            | 0027, 0062, 0099   |
| SBR           | 0108   | Yamaha             | 0068   |
| SEG           | 0267   | YAMISHI            | 0099   |
| SEI           | 0108   | YOKAN              | 0099   |
| STS           | 0069   | YOKO               | 0267   |
| SABA          | 0068, 0347                                     | ZENITH             | 0027, 0060, 0066,<br>1506                                  |
| SALORA        | 0070   |                    |  |
| SAMPO         | 0064, 0075                                     |                    |  |
| SAMSUNG       | 0072, 0267, 0459                               |                    |  |
| SANKY         | 0066, 0075                                     |                    |  |
| SANSUI        | 0027, 0068, 0094,<br>1506                      |                    |  |
| SANYO         | 0074, 0131, 0267                               |                    |  |
| SAVILLE       | 0379   |                    |  |
| SCHAUB LORENZ | 0027, 0068,<br>0131                            |                    |  |
| SCHNEIDER     | 0027, 0099, 0108                               |                    |  |
| SCOTT         | 0070, 0072, 0211                               |                    |  |
| SEARS         | 0027, 0062, 0064,<br>0069, 0074, 0131,<br>1264 |                    |  |
| SELECO        | 0068   |                    |  |
| SEMP          | 0072   |                    |  |
| SHARP         | 0075, 0834                                     |                    |  |
| SHINTOM       | 0099, 0131                                     |                    |  |
| SIEMENS       | 0064, 0108, 0131                               |                    |  |
| SILVA         | 0064   |                    |  |
| SINGER        | 0072, 0099                                     |                    |  |
| SINUDYNE      | 0108   |                    |  |
| SONIC BLUE    | 0641, 0643                                     |                    |  |
| SONTEC        | 0064   |                    |  |
| SONY          | 0027, 0059, 0060,<br>0062, 0663, 1259          |                    |  |
| SUNKAI        | 0375   |                    |  |



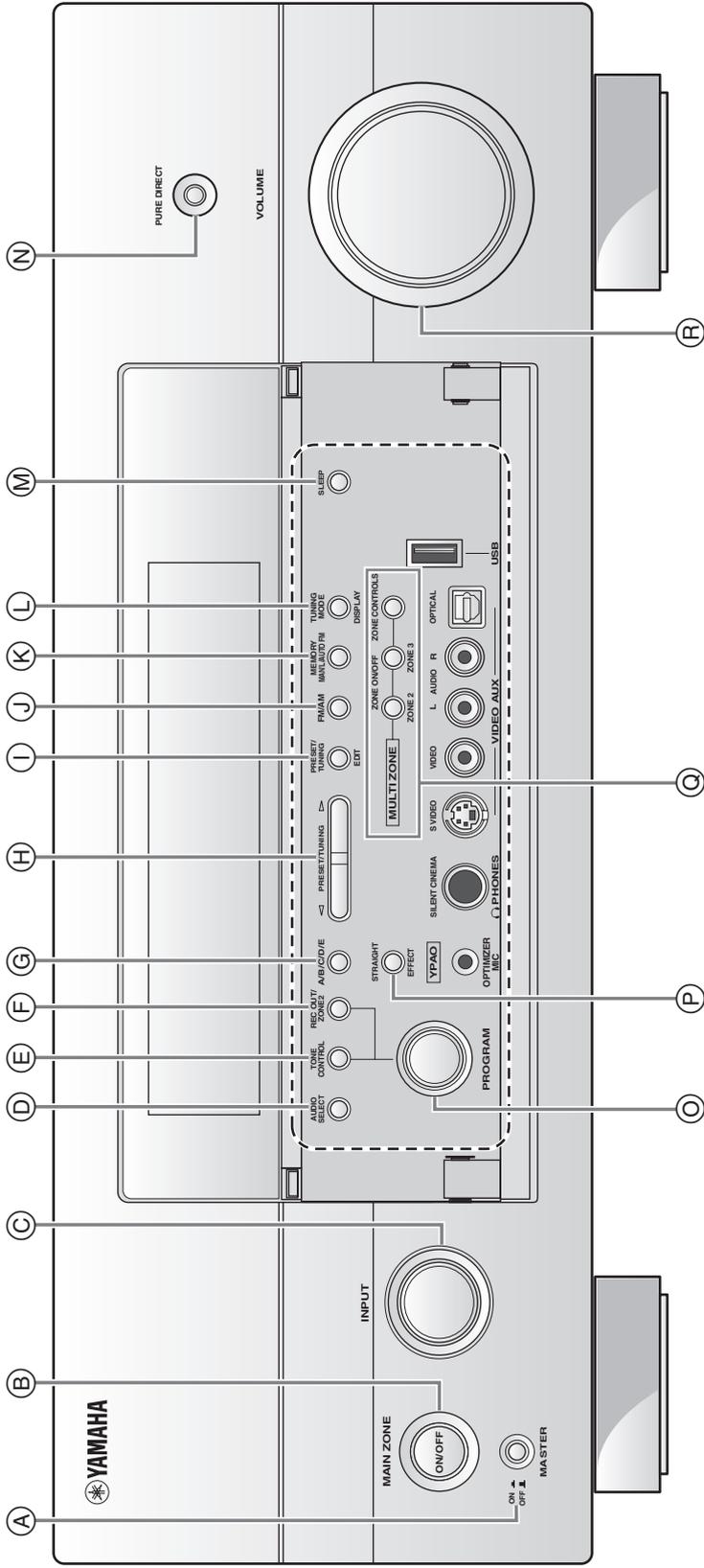
© 2007 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

**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, GERMANY  
**YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A.** RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX02, FRANCE  
**YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD.** YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, 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 © WK69520

The circled numbers and alphabets correspond to those in the Owner's Manual.  
 Les nombres et lettres dans un cercle correspondent à ceux du mode d'emploi.  
 Die umkreisten Zahlen und Buchstaben entsprechen denen in der Bedienungsanleitung.  
 Inringade nummer och bokstäver motsvarar de som anges i bruksanvisningen.  
 I manuali e le lettere dell'alfabeto corrispondono a quelli nel Manuale di istruzioni.  
 Los números y las letras en el interior de círculos se corresponden con aquellos del manual de instrucciones.  
 De omcirkelde cijfers en letters corresponderen met die in de Gebruiksaanwijzing.  
 Цифры и буквы в кружках относятся к цифрам и буквам в Инструкции по эксплуатации.

■ **Front panel/Face avant/Frontblende/Frontpanelen/Pannelo anteriore/Panel delantero/Voorpaneel/Фронтальная панель**



■ Remote control/Boîtier de télécommande/Fernbedienung/Fjärrkontrollen/Telecomando/Mando a distancia/Afstandsbediening/Пульт ДУ

