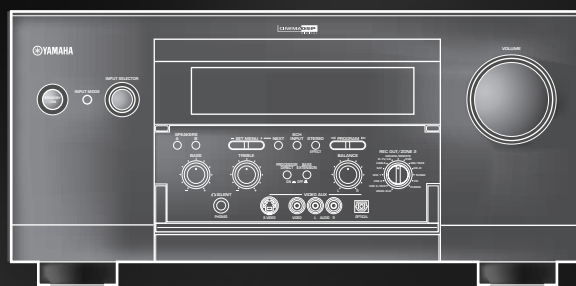




CINEMA**DSP**
DIGITAL

DSP-AZ1

AV Amplifier
Amplificateur Audio-Video



OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG

VORSICHT: BITTE VOR DER BEDIENUNG IHRES GERÄTES DURCHLESEN.

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

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

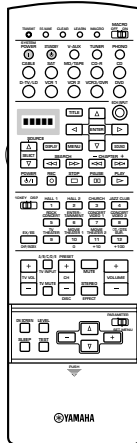
Inhalt

EINLEITUNG	3
Merkmale	4
Bedienungselemente und ihre Funktionen	6
VORBEREITUNGEN	13
Konfigurationen des Lautsprechersystems	14
Anordnung der Lautsprecher	16
Anschlüsse	18
On-Screen-Display (OSD)	33
Lautsprecher-Modus-Einstellungen	34
Lautsprecher-Ausgangspegel	38
GRUNDLEGENDE BETRIEBSVORGÄNGE	41
Grundlegende Wiedergabe	42
Grundlegende Aufnahme	50
WEITERFÜHRENDE BETRIEBSVORGÄNGE	51
Posten des Einstellungsmenüs (SET MENU)	52
Funktionen der Fernbedienung	64
Einstellung der Pegel der Effekt-Lautsprecher	81
Einschlaf-Timer	82
Zone 2	83
SOUNDFELD-PROGRAMME	85
Digital-Sound-Feld-Processing (DSP)	86
HiFi DSP-Sound-Feld-Programm	88
CINEMA-DSP-Sound-Feld-Programm	90
Editieren der Parameter der Sound-Feld-Programme	95
Beschreibungen der digitalen Sound-Feld-Parameter	96
ANHANG	101
Störungsbeseitigung	102
CINEMA - EQ Frequenzkennlinien	105
Referenztafel für die INPUT- und OUTPUT-Buchsen	106
Technische Daten	107

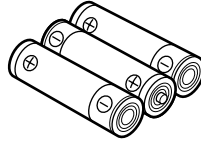
ÜBERPRÜFUNG DES INHALTS DER VERPACKUNG

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

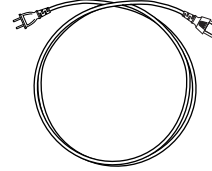
Fernbedienung



Batterien (3) (LR6)



Netzkabel (außer Modelle für U.K.)



Einleitung

In diesem Kapitel werden die Merkmale des DSP-AZ1 sowie die Bedienungselemente und Funktionen beschrieben.

MERKMALE	4
-----------------------	----------

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN	6
---	----------

Fronttafel	6
Fernbedienung	8
Fronttafel-display	11
Rückwand	12

MERKMALE

■ Eingebaute 8-Kanal Endstufe (Leistungsverstärker)

- Haupt: 130 W + 130 W (8 Ohm) effekt. Ausgangsleistung, 0,015% Klirrfaktor, 20 bis 20.000 Hz
- Mitte: 130 W (8 Ohm) effekt. Ausgangsleistung, 0,015% Klirrfaktor, 20 bis 20.000 Hz
- Hinten: 130 W + 130 W (8 Ohm) effekt. Ausgangsleistung, 0,015% Klirrfaktor, 20 bis 20.000 Hz
- Vorne: 45 W + 45 W (8 Ohm) effekt. Ausgangsleistung, 0,05% Klirrfaktor, 1 kHz
- Hinten Mitte: 130 W (8 Ohm) effekt. Ausgangsleistung, 0,015% Klirrfaktor, 20 bis 20.000 Hz

■ Digitale Sound-Felder (DSP)

Technologische Fortschritte in der Klangreproduktion über die letzten 30 Jahre haben das Hörvergnügen mit verbesserter Klarheit, Präzision und Leistung erhöht. Etwas fehlte jedoch: Die Atmosphäre und die akustische Ambiente von öffentlichen Sälen. Unsere Ingenieure bei Yamaha führten daher intensive Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Klangakustik und der Klangreflexionen in Räumen durch. Wir sandten unsere Ingenieure in berühmte Theater und Konzerthallen rund um den Globus, um die Akustik dieser Säle mit modernsten Mikrofonen zu messen. Die von ihnen gesammelten Daten wurden für das Kreieren dieser Umfelder in den digitalen Sound-Feldern verwendet. Manche dieser digitalen Sound-Felder wurden auf Grund der Messungen in den genannten Sälen kreiert, wogegen wiederum andere durch Kombination der Daten von einzigartigen Umfeldern für bestimmte Zwecke erzeugt wurden. Manche wurden speziell für Musik konstruiert, und andere speziell für Kinofilme. Natürlich wurde damit nur die Hälfte der Probleme gelöst. Da diese Ingenieure keine Kenntnisse über die Akustik in Ihrem Wohnraum haben können, ermöglichten wir Ihnen eine Einstellung der verschiedenen Parameter dieser Daten maßgeschneidert für virtuell jeden Raum und jeden Geschmack. Sie können nun dieser Sound-Felder verwenden, um jede beliebige Signalquelle zu betonen und in Kombination mit jeder der folgenden Surround-Sound-Technologien zu verwenden.

■ CINEMA-DSP: Dolby Digital + DSP und DTS + DSP

Das Dolby Digital System und das DTS System zeigen ihre vollen Fähigkeiten in großen Kinosälen, da die Tonspuren der Kinofilme für die Reproduktion in einem solchen Umfeld ausgelegt sind. Es ist schwierig, ein einem Kinosaal ähnliches Klangumfeld in Ihrem Unterhaltungsraum zu reproduzieren, da die Größe des Raumes, das Material der Wände die Anzahl der in Ihrer Unterhaltungsanlage usw. verwendeten Lautsprecher eine große Rolle spielen. Die DSP Technologie von Yamaha macht es nun möglich für Sie, fast das gleiche Klangerlebnis wie in einem großen Filmtheater in Ihrem Unterhaltungsraum zu genießen, indem die digitalen Original-Sound-Felder von Yamaha mit Dolby Digital oder DTS Tonspuren kombiniert werden.

■ Virtuelles CINEMA DSP und SILENT CINEMA DSP

Yamaha entwickelte virtuelle CINEMA DSP Algorithmen, die Sie das Erlebnis von virtuellen Sound-Feldern ohne Surround-Lautsprecher genießen lassen. Dies ermöglicht es dem DSP-AZ1, einen vollständigen Surroundklang in Abhängigkeit von den Ihnen zur Verfügung stehenden Lautsprechern zu erzielen. Der DSP-AZ1 weist auch einen SILENT CINEMA DSP Algorithmus auf, der durch die Verarbeitung des Übersprechens unter Anlegung an die den Kopf betreffende Übertragungsfunktion erreicht wurde. Sie können daher auch die CINEMA DSP Sound-Felder mit Kopfhörern genießen.

■ Verschiedene Dekoder zur Unterstützung der neuesten Sound-Technologie

Dieses Gerät ist mit den nachfolgend aufgeführten Signalformat-Dekodern ausgestattet.



• Dolby Digital und Dolby Digital EX

Der Matrix-Dekoder ermöglicht eine 6,1-Kanal-Wiedergabe von 5,1-Kanal-Signalquellen, indem die Signale des mittleren hinteren Kanals aus den Signalen des linken und rechten Kanals ausgeblendet werden.

• DOLBY PRO LOGIC

• DOLBY PRO LOGIC II

DOLBY PRO LOGIC II ist eine verbesserte Technik für die Decodierung einer riesigen Anzahl von vorhandenen Dolby Surround Programmen. Diese neue Technologie gestattet diskrete 5-Kanal-Wiedergabe mit zwei linken und rechten Hauptkanälen, einem Center-Kanal, und zwei linken und rechten hinteren Kanälen, verglichen mit dem einen begrenzten hinteren Kanal der konventionellen Pro Logic Technologie. Zusätzlich zu dem Movie-Modus ist auch der Musik-Modus für 2-Kanal-Quellen möglich.



• DTS und DTS ES

Der DSP-AZ1 ist auch mit einem DTS Decoder versehen, der ein 5,1-Kanal-System verwendet, um ein vollständiges Surround-Sound-Umfeld zu erzeugen. Er wurde als Mittel für den Ersatz der analogen Tonspuren von Filmen mit sechs Kanälen von digitalem Ton entwickelt. Verglichen mit Dolby Digital, verwendet DTS geringere Komprimierung für die Speicherung der Sound-Informationen. Das neu vorgestellte DTS ES System reproduziert den digitalen Sound ähnlich wie Dolby Digital EX. Die Verwendung des hinteren Center-Lautsprechers gemeinsam mit den bestehenden 5,1-Kanal-Lautsprechern führt zu einem vollständigen Eintauchen in das kinematische Audio-Erlebnis.

• DTS Neo: 6

Neo: 6 decodiert die konventionelle 2-Kanal-Quelle für 6-Kanal-Wiedergabe durch einen speziellen Decoder. Dieses System ermöglicht Wiedergabe mit Vollbereichskanälen mit einer höheren Kanaltrennung, gleich wie diskrete Digital-Signalwiedergabe. Zwei Modi stehen zur Verfügung: „Music mode“ für die Wiedergabe von Musikquellen und „Cinema mode“ für Movies.

• DTS 96/24

Die DTS 96/24-Funktion ermöglicht eine qualitativ hochwertige Klangwiedergabe, wobei alle 5,1 Kanäle eine Abtastfrequenz von 96 kHz/24 Bit aufweisen.

■ Verschiedene ein- und ausgangsbuchsen

Der DSP-AZ1 verfügt über verschiedene Ausgangsbuchsen für Audio- und Videosignale sowie eine Ausgangsbuchse für Digitalaufnahmen. Viele Eingangsbuchsen stehen ebenfalls für den Anschluss mehrerer Audio/Video-Signalquellen zur Verfügung. Alle Video-Ein- und -Ausgänge weisen zusätzlich zu den Standard-Komponenten-Videobuchsen auch S-Video-Buchsen auf, um verbesserte Video-Bildqualität zu gewährleisten. Komponenten-Video-Eingangs- und -Ausgangsbuchsen sind ebenfalls vorhanden, um exzellente Videosignale von DVD-Playern und anderen hochwertigen Video-Signalquellen zu liefern. Die Koaxial- und Lichtleiter-Digitalsignal-Buchsen (vorgesehen für direkte Übertragung von Digitalsignalen) stellen automatisch Dolby Digital, DTS und PCM-Signale fest. Ein Demodulator-Schaltkreis ist in den Dolby Digital RF-Eingang eingebaut, sodass Sie den Dolby Digital RF-Signalausgang direkt an Ihren LD-Player anschließen können. Zusätzlich sind sechs Audioeingänge für diskrete Muktikanal-Reproduktion von einem externen Decoder vorhanden. Der DSP-AZ1 ist auch mit einer Mono-Subwoofer-Buchse und mit Split-Subwoofer-Buchsen ausgerüstet, die delikate aber leistungsstarke Effekte im Niederfrequenzbereich reproduzieren können.

■ Fernbedienung mit mehreren Funktionen

Die Fernbedienung kann auch andere Audio/Videokomponenten steuern, sobald Sie die Fernbedienung unter Verwendung des Hersteller-codes und der Lernfunktion programmiert haben.

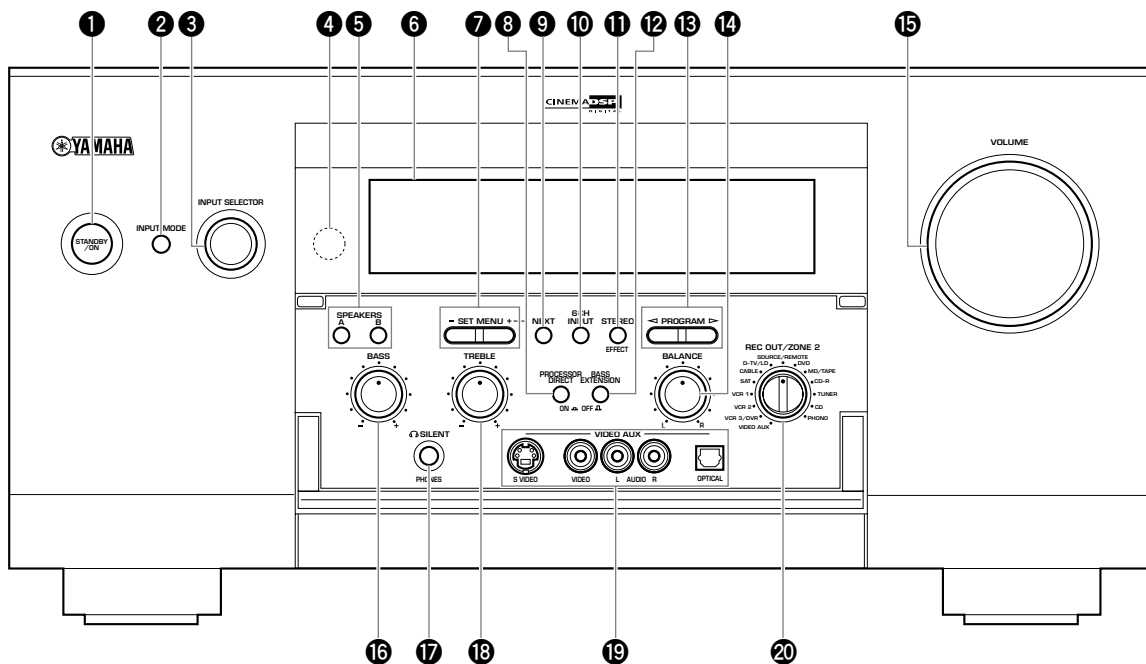


Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

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

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

Fronttafel



1 Bereitschaft/Einschalttaste [STANDBY/ON]

Mit dieser Taste wird der Verstärker ein- (Einschaltmodus) oder ausgeschaltet (Bereitschaftsmodus). Wenn Sie den Verstärker einschalten, können Sie ein Klickgeräusch vernehmen, worauf nach einer Verzögerung von 4 bis 5 Sekunden die Klangreproduktion beginnen kann.

Im Bereitschaftsmodus verbraucht dieser Verstärker eine geringe Strommenge, damit er auf die Fernbedienung ansprechen kann.

2 Eingangsmoduswähler [INPUT MODE]

Wählt den Modus des Eingangs für Signalquellen, die zwei oder mehrere Arten von Signalen an diesen Verstärker ausgeben (siehe Seite 44).

Vorsicht

- Sie können den Eingangsmodus nicht steuern, wenn Sie **6CH INPUT** als die Eingangsquelle gewählt haben.

3 Eingangswähler [INPUT SELECTOR]

Wählt die Eingangsquelle (**D-TV/LD, CABLE, SAT, VCR 1, VCR 2, VCR3/DVR, V-AUX, DVD, MD/TAPE, CD-R, TUNER, CD, PHONO**), die Sie hören oder sehen möchten (siehe Seite 42).

4 Fernbedienungssensor

Empfängt die Signale von der Fernbedienung.

5 Lautsprecher-Wahlschalter [SPEAKERS A/B]

Wenn eingerastet (ON), schalten diese Tasten den Satz der an die **A** und/oder **B** Schraubklemmen an der Rückseite angeschlossenen Hauptlautsprecher ein.

6 Fronttafel-display

Zeigt die Informationen über den Betriebsstatus dieses Verstärkers an (siehe Seite 11).

7 Einstellungsmenüschanter [SET MENU +/-]

Stellt die Einstellungen und Parameterwerte der SET MENU-Posten ein.

8 Prozessor-Direkt-Ein/Aus-Taste [PROCESSOR DIRECT ON/OFF]

Wenn Sie diese Taste einrasten (ON), werden **BASS, TREBLE, BALANCE** und **BASS EXTENSION** umgangen, sodass das ursprüngliche Signale nicht geändert wird.

9 Taste für nächsten Posten [NEXT]

Zeigt die SET MENU-Posten an. Diese Taste funktioniert wie die ∇ -Taste der Fernbedienung, wenn das SET MENU verwendet wird (siehe Seite 53).

10 Taste für 6-Kanal-Eingang [6CH INPUT]

Schaltet zwischen dem 6CH INPUT-Modus und den normalen Eingangsmodi um. Der 6CH INPUT-Modus hat Vorrang über die mittels **INPUT SELECTOR**-Wähler gewählte Signalquelle. Sie können kein DSP Sound-Feld-Programm benutzen, während ein externen Decoder verwendet wird.

11 Effekttaste [STEREO/EFFECT]

Schaltet die Effekt-Lautsprecher (Center-Lautsprecher, vordere Effekt-Lautsprecher, hintere Lautsprecher und hinteren Center-Lautsprecher) ein oder aus. Falls Sie den Ausgang dieser Lautsprecher unter Verwendung der **STEREO/EFFECT**-Taste ausschalten, werden alle DTS und Dolby Digital Audiosignale an die linken und rechten Hauptkanäle gerichtet, ausgenommen für den LFE-Kanal.

Vorsichtshinweise

- Wenn die DTS oder Dolby Digital Signale gemischt werden, kann es vorkommen, dass die Signalpegel der linken und rechten Hauptkanäle nicht übereinstimmen.
- Die LFE-Signale werden unter den folgenden Bedingungen über den Subwoofer abgegeben: „1B MAIN SP“ im SET MENU ist auf „SMALL“ gesetzt; „1E LFE/BASS OUT“ ist auf „SW“ gesetzt, oder „1E LFE/BASS OUT“ ist auf „BOTH“ eingestellt.

12 Basserweiterungs-Ein/Aus-Taste [BASS EXTENSION ON/OFF]

Wenn Sie diese Taste einrasten (ON), werden die Bassfrequenzen der linken und rechten Hauptkanäle um +6 dB (60 Hz) betont, während eine gesamte Klangbalance beibehalten wird. Diese Betonung ist nützlich, wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. Diese Betonung ist vielleicht jedoch nicht feststellbar, wenn die Hauptlautsprecher auf „SMALL“ gestellt sind und der Bassausgangsmodus „SW“ verwendet wird.

13 PROGRAM </>

Dient für die Wahl des Sound-Feld-Programms (siehe Seite 46). Durch die Wahl eines Sound-Feld-Programms wird der Effekt eingeschaltet.

14 Balanceregler [BALANCE]

Steuert die Balance des Klangpegels von den rechten und linken Hauptlautsprecher(n). Stellen Sie diesen Regler für die meisten Situationen in seine Mittelposition.

15 Lautstärkeregler [VOLUME]

Reguliert den Ausgangspegel aller Audiokanäle. Diese Regler beeinflusst aber den REC OUT-Pegel nicht.

16 Bassregler [BASS]

Stellt den niederfrequenten Frequenzgang für die linken und rechten Hauptlautsprecherkanäle ein.

Drehen Sie den Regler nach rechts oder nach links, um den niederfrequenten Frequenzgang zu betonen bzw. abzuschwächen.

Vorsicht

- Falls Sie den niederfrequenten Sound auf einen extremen Pegel anheben oder absenken, stimmt die Klangqualität von dem Center-Lautsprecher, dem vorderen Effekt-Lautsprecher, dem hinteren Center-Lautsprecher und den hinteren Lautsprechern vielleicht nicht mit den linken und rechten Hauptlautsprechern überein.

17 Kopfhörerbuchse [PHONES]

Gibt die Audiosignale für ungestörtes Hörvergnügen unter Verwendung von Kopfhörern aus.

Vorsichtshinweise

- Wenn Sie Kopfhörer anschließen, werden keine Signale an den PREOUT-Buchsen oder an den Lautsprechern ausgegeben.
- Wenn die über den 6CH INPUT-Anschluß eingespeiste Signal über die Kopfhörer wiedergegeben wird, werden nur die Signale des rechten und linken Kanals reproduziert.

18 Höhenregler [TREBLE]

Stellt den hochfrequenten Frequenzgang für die linken und rechten Hauptkanäle ein.

Drehen Sie den Regler nach rechts oder links, um den hochfrequenten Frequenzgang zu betonen bzw. abzuschwächen.

Vorsicht

- Falls Sie den hochfrequenten Frequenzgang auf einen extremen Pegel anheben oder absenken, stimmt die Klangqualität des Center-Lautsprechers, der vorderen Effekt-Lautsprecher, des hinteren Center-Lautsprechers und der hinteren Lautsprecher vielleicht nicht mit den linken und rechten Hauptlautsprechern überein.

19 Video-Reservebuchsen [VIDEO AUX]

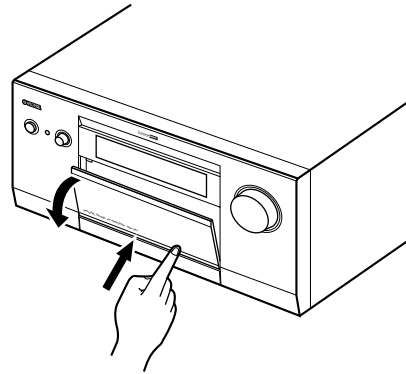
An diesen Buchsen können Sie Audio- und Videosignale von tragbaren, externen Signalquellen eingeben, wie zum Beispiel von einer Videokamera.

20 Aufnahmeausgang/Zonen 2-Wähler [REC OUT/ZONE 2]

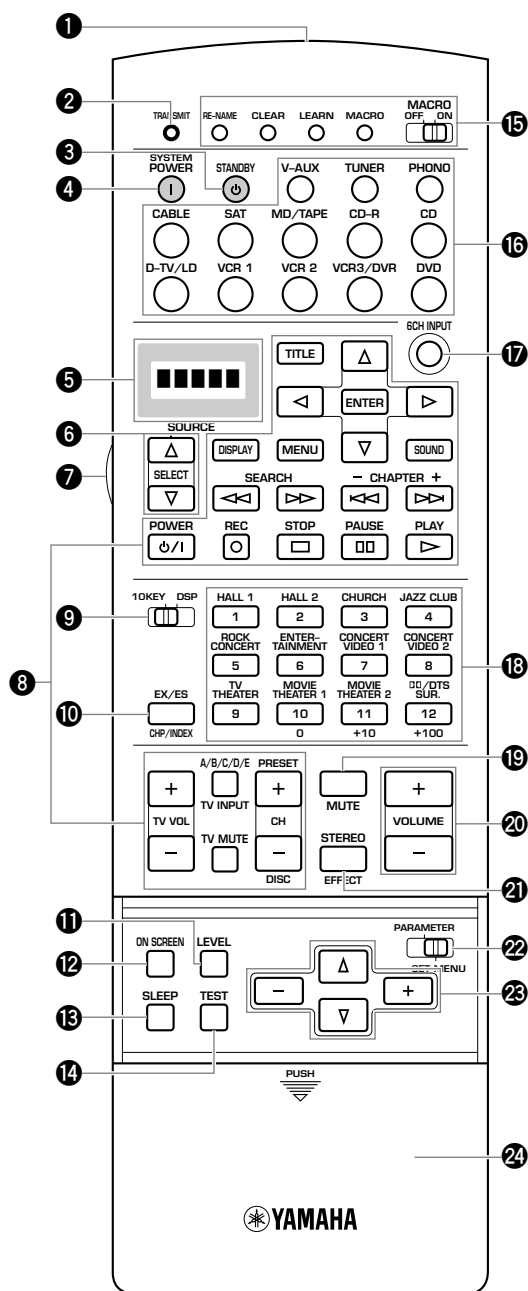
Wählt die Signalquelle, welche Sie an die Audio/Videorecorder- und ZONE 2-Ausgänge richten möchten, unabhängig von der Signalquelle, die Sie im Hauptraum hören. Wenn dieser Wähler auf die SOURCE/REMOTE-Position gestellt ist, wird die Eingangsquelle an alle Ausgänge gerichtet.

■ Öffnen und Schließen der Fronttafelklappe

Wenn Sie die unter der Fronttafelklappe angeordneten Bedienungselemente nicht benötigen, schließen Sie die Klappe.



Fernbedienung



1 Infrarotfenster

Hier werden die Infrarot-Steuerungssignale ausgegeben. Richten Sie dieses Fenster auf die Komponenten, die Sie bedienen möchten.

2 Übertragungs-Kontrollleuchte [TRANSMIT]

Blinkt, während die Fernbedienung Signale aussendet.

3 Bereitschaftstaste [STANDBY]

Schaltet dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus.

4 Systemstrom-Einschalttaste [SYSTEM POWER]

Schaltet die Stromversorgung dieses Gerätes ein.

5 Displayfenster

Zeigt die Quellenkomponente an, die Sie für die Bedienung gewählt haben.

6 SOURCE SELECT Δ/∇

Wählt die Quellenkomponente, ohne den Eingang umzuschalten.

7 Beleuchtungstaste [LIGHT]

Schaltet die Beleuchtung ein oder aus.

Wenn Sie diese Taste einmal drücken, wird die Beleuchtung für etwa 10 Sekunden eingeschaltet. Drücken Sie diese Taste erneut, um die Beleuchtung auszuschalten.

8 Bedienungsabschnitt

Diese Tasten weisen Funktionen wie Wiedergabe, Stopp, Überspringen usw. für die Bedienung Ihrer anderen Komponenten auf.

Vorsicht

- Andere, nicht von Yamaha hergestellte Komponenten können ebenfalls mit dieser Fernbedienung gesteuert werden, nachdem deren Fernbedienungsfunktionen programmiert oder der Hersteller-Code eingegeben wurde (Learn-Funktion).

9 Wahlschalter für Zehnertastatur/DSP [10KEY/DSP]

Wählt den numerischen Tastenmodus (10KEY) oder den DSP-Modus. Sie können die 13 Tasten verwenden, um Ziffern oder DSP-Programme direkt zu wählen, abhängig von der Position dieses Schalters.

10 EX/ES

Zum Ein- oder Ausschalten der Funktion Dolby Digital EX oder des DTS ES-Dekoders, wobei die 10KEY/DSP-Taste auf die DSP-Position gestellt sein muß.

11 Pegeltaste [LEVEL]

Wählt die Effekt-Lautsprecher (Center-Lautsprecher, vordere Lautsprecher, hintere Lautsprecher und Subwoofer), sodass Sie ihre Pegel unabhängig einstellen können. Drücken Sie diese Taste wiederholt, um den Effekt-Lautsprecherkanal zu wählen, den Sie einstellen möchten; danach verwenden Sie die [+] - oder [-] -Taste, um den Pegel einzustellen.

12 On-Screen-Taste [ON SCREEN]

Wählt den On-Screen-Display-Modus für Ihren Videomonitor (siehe Seite 33).

13 Einschlaf timer [SLEEP]

Stellt den Einschlaf timer ein.

14 Testtaste [TEST]

Wählt den Testmodus.

15 Funktionstasten für Fernbedienung/MACRO-Taste

Zum Programmieren von neuen Fernbedienungsfunktionen, Eingabe des Hersteller-Codes, Neubenennung von Eingangssignalquellen oder Verwendung der Makro-Funktion.

16 Eingabeabschnitt

Diese Tasten wählen die Eingangsquelle.

Eine der Eingangssignal-Wahltasten wiederholt drücken, um den Eingangsmodus zu wählen.

17 6-Kanal-Eingangstaste [6CH INPUT]

Schaltet auf den 6CH INPUT-Modus, wenn ein externer Decoder verwendet wird (siehe Seite 42).

18 DSP-Programmgruppen/Zifferntasten

Wählen die DSP-Programme der Ziffern, abhängig von der Position des **10KEY/DSP**-Wahlschalters. (Drücken Sie wiederholt eine Taste, um ein DSP-Programm innerhalb dieser Gruppe zu wählen.)

19 Stummschalttaste [MUTE]

Schaltet den Ton stumm. Während die Stummschaltungsfunktion aktiviert ist, erscheint „MUTE ON“ am Display der Frontplatte.

20 Lautstärketasten [VOLUME +/-]

Erhöhen oder vermindern den Lautstärkepegel.

21 STEREO/EFFECT

Schaltet die Effekt-Lautsprecher (Center-Lautsprecher, vordere Lautsprecher, hintere Lautsprecher und hinteren Center-Lautsprecher) ein oder aus. Falls der Ausgang dieser Lautsprecher ausgeschaltet ist, werden alle DTS und Dolby Digital Audiosignale an die linken und rechten Hauptkanäle gerichtet, ausgenommen für den LFE-Kanal.

22 PARAMETER/SET MENU

Zur Wahl des PARAMETER- oder SET MENU-Modus.

Je nach Position dieses Schalters können die Tasten $\Delta/\nabla/+/-$ dazu verwendet werden, die Parameter des DSP-Programms oder der SET MENU-Positionen einzustellen.

23 $\Delta/\nabla/+/-$

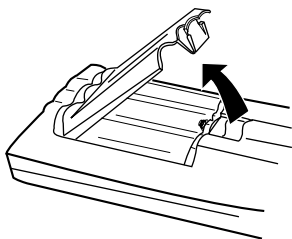
Wählen und stellen die Parameter der DSP-Programme und die SET MENU-Posten in Abhängigkeit von der Position des **PARAMETER/SET MENU**-Wahlschalters ein.

24 Abdeckung

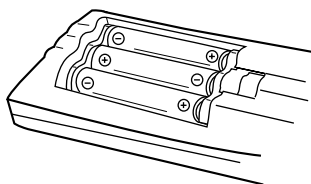
Kann nach unten geschoben werden, um die Einstellungstasten zugänglich zu machen.

■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

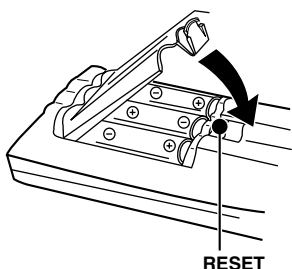
1 Den Deckel des Batteriefachs abnehmen.



2 Die drei mitgelieferten Batterien (LR6) einlegen; dabei auf die korrekte Ausrichtung der Plus- und Minus-Pole mit den Polaritätsmarkierungen + und – im Innern des Batteriefachs achten.



3 Den Deckel andrücken, bis dieser hörbar einrastet.



Vorsichtshinweise

- Setzen Sie die Batterien so ein, dass die an den Batterien angebrachten Markierungen (+) und (–) mit der im Batteriefach angegebenen Polarität (+ und –) ausgerichtet sind.
- Tauschen Sie die Batterien periodisch aus.
- Verwenden Sie niemals alte Batterie gemeinsam mit neuen Batterien.
- Verwenden Sie niemals unterschiedliche Batteriesorten (wie zum Beispiel Alkali- und Manganbatterien) gemeinsam. Lesen Sie die Beschriftung der Verpackung der Batterien aufmerksam durch, da die unterschiedlichen Batteriesorten oft gleiche Form und Farbe aufweisen.

■ Auswechseln der Batterien

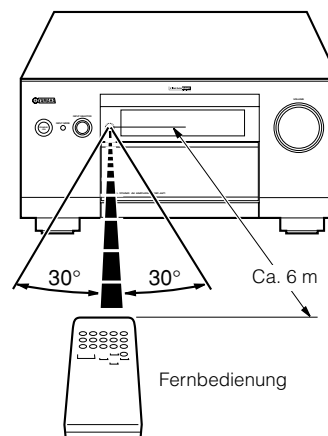
Wenn die Batterien verbraucht werden, sinkt der Wirkungsbereich der Fernbedienung ab und der **TRANSMIT**-Indikator blinkt nicht oder leuchtet nur noch blass. Falls Sie eine dieser Bedingungen feststellen, tauschen Sie die Batterien aus. Nachdem Sie neue Batterien eingesetzt haben, drücken Sie unbedingt den **RESET**-Knopf in dem Batteriefach mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Gegenstand, bevor Sie die Fernbedienung verwenden. (Dadurch wird der Inhalt des Speichers nicht gelöscht.)

Vorsicht

- Falls Sie die Fernbedienung für länger als 3 Minuten ohne Batterien belassen, oder falls die verbrauchten Batterien in der Fernbedienung verbleiben, kann der Inhalt des Speichers gelöscht werden. Wenn der Speicher gelöscht wurde, setzen Sie die neuen Batterien ein, stellen Sie den Herstellercode ein und programmieren Sie die erforderlichen Funktionen, die vielleicht gelöscht wurden.

■ Verwendung der Fernbedienung

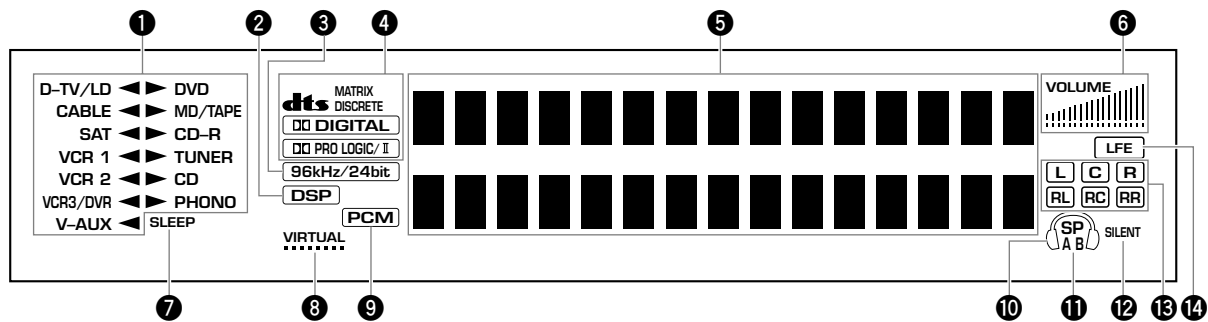
Die Fernbedienung überträgt einen gerichteten Infrarotstrahl. Richten Sie daher die Fernbedienung während der Bedienung direkt auf den Fernbedienungssensor des Hauptgerätes.



Vorsichtshinweise

- Falls der Sensor abgedeckt ist oder sich ein großes Objekt zwischen der Fernbedienung und diesem Verstärker befindet, kann der Sensor die Signale nicht empfangen.
- Der Sensor kann auch die Signale vielleicht nicht richtig empfangen, wenn er direktem Sonnenlicht oder einem starken Kunstlicht (wie zum Beispiel einer Leuchtstoffröhre oder einer Stroboskoplampe) ausgesetzt ist. In diesem Fall müssen Sie die Richtung des einfallenden Lichtes ändern oder den Verstärker neu aufstellen, um direkten Lichteinfall zu vermeiden.
- Behandeln Sie die Fernbedienung sorgfältig.
- Schütten Sie niemals Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Belassen oder lagern Sie die Fernbedienung niemals unter den folgenden Bedingungen:
 - ① hohe Luftfeuchtigkeit oder hohe Temperatur, wie zum Beispiel in der Nähe eines Heizgerätes, eines Herdes oder im Badezimmer; oder
 - ② an staubigen Orten; oder
 - ③ an Orten, die extrem niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind

Fronttafel-display



❶ Eingangsquellen-Anzeigen

Zeigt die gegenwärtige Eingangsquelle mit einem pfeilförmigen Cursor an.

❷ DSP-Anzeige

Leuchtet auf, wenn Sie ein digitales Sound-Feld-Programm wählen.

❸ 96kHz/24bit-Anzeige

Leuchtet auf, wenn das DTS 96/24 Signal an diesem Gerät eingegeben wird.

❹ Prozessoranzeige

Wenn eine der Funktionen DTS, MATRIX, DISCRETE, **DIGITAL**, oder **PRO LOGIC II** aktiviert ist, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

❺ Multi-Informationen-Display

Zeigt das gegenwärtige DSP-Programm und andere Informationen an, wenn die Einstellungen ausgeführt oder geändert werden.

❻ VOLUME-Pegelanzeige

Zeigt den Lautstärkepegel an.

❼ Einschlaf-Anzeige [SLEEP]

Leuchtet auf, wenn der Einschlaf-timer eingeschaltet ist.

❽ VIRTUAL-Anzeige

Leuchtet auf, wenn Virtual CINEMA DSP verwendet wird (siehe Seite 49).

❾ PCM-Anzeige

Leuchtet auf, wenn der Verstärker digitale PCM-Audiosignale (Pulse Code Modulation) reproduziert.

❿ Kopfhörer-Anzeige

Leuchtet auf, wenn Kopfhörer angeschlossen sind.

⓫ Lautsprecher-A/B-Anzeige [SPEAKERS A/B]

Leuchtet in Abhängigkeit davon auf, welcher Satz der Hauptlautsprecher gewählt ist. Beide Indikatoren leuchten auf, wenn beide Sätze von Lautsprechern gewählt sind.

⓬ SILENT-Anzeige

Leuchtet auf, wenn die Kopfhörer bei eingeschaltetem Soundeffekt angeschlossen sind (siehe „SILENT CINEMA DSP“ auf Seite 49).

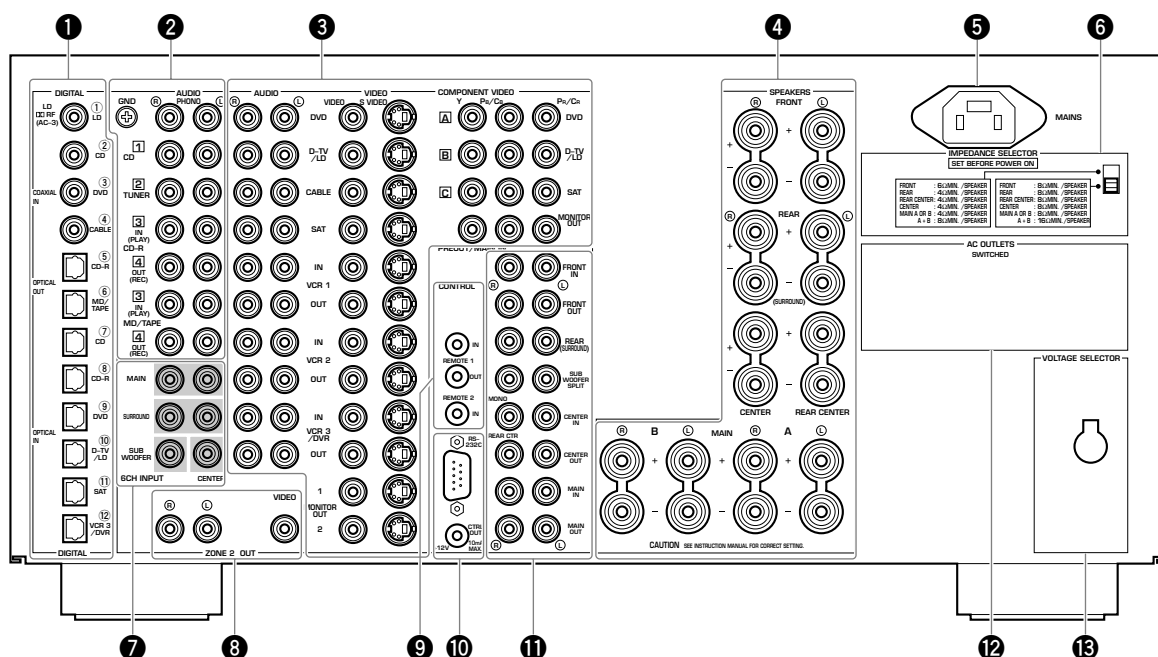
⓭ Eingangskanalanzeige

Zeigt die Kanalkomponenten des empfangenen Eingangssignals an.

⓮ LFE-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das Eingangssignal ein LFE-Signal enthält.

Rückwand



(Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China)

1 Digital-Lichtleiter/Koaxialbuchsen [DIGITAL OPTICAL/COAXIAL]

Für detaillierte Informationen siehe Seite 19.

2 Audio-Komponenten-Buchsen

Für Anschlußinformationen siehe Seite 19 und 20.

3 Video-Komponenten-Buchsen

Für Anschlußinformationen siehe Seite 21 bis 28.

4 Lautsprecherbuchsen

Für Anschlußinformationen siehe Seite 29 und 30.

5 MAINS

Diese Steckdose zum Anschließen des mitgelieferten Netzkabels verwenden.

6 Impedanz-Wahlschalter [IMPEDANCE SELECTOR]

Verwenden Sie diesen Schalter, um den Verstärkerausgang an die Impedanz Ihrer Lautsprecher anzupassen. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Einstellung dieses Schalters ändern (siehe Seite 30).

7 6-Kanal-Eingangsbuchsen [6CH INPUT]

Für Anschlußinformationen siehe Seite 32.

8 Zone 2 Ausgangsbuchsen [ZONE 2 OUT]

Für Anschlußinformationen siehe Seite 83.

9 Fernbedienung 1 Ein/Ausgang/Fernbedienung 2 Eingangsbuchsen [REMOTE 1 IN/OUT/REMOTE 2 IN]

Für Anschlußinformationen siehe Seite 83.

10 RS-232C-Schnittstelle/Steuerungsausgang +12V-Buchse [RS-232C/CTRL OUT +12V]

Dies sind die Anschlüsse für die Steuerungserweiterung bei kommerzieller Verwendung. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

11 Vorverstärker-Aus-/Endstufen-Eingangsbuchsen [PREOUT/MAIN IN]

Für Anschlußinformationen siehe Seite 31.

12 Kaltgerätesteckdosen [AC OUTLET(S)]

Verwenden Sie diese Steckdosen für die Stromversorgung Ihrer anderen Audio/Videogeräte.

13 VOLTAGE SELECTOR (Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China)

Siehe Seite 32.

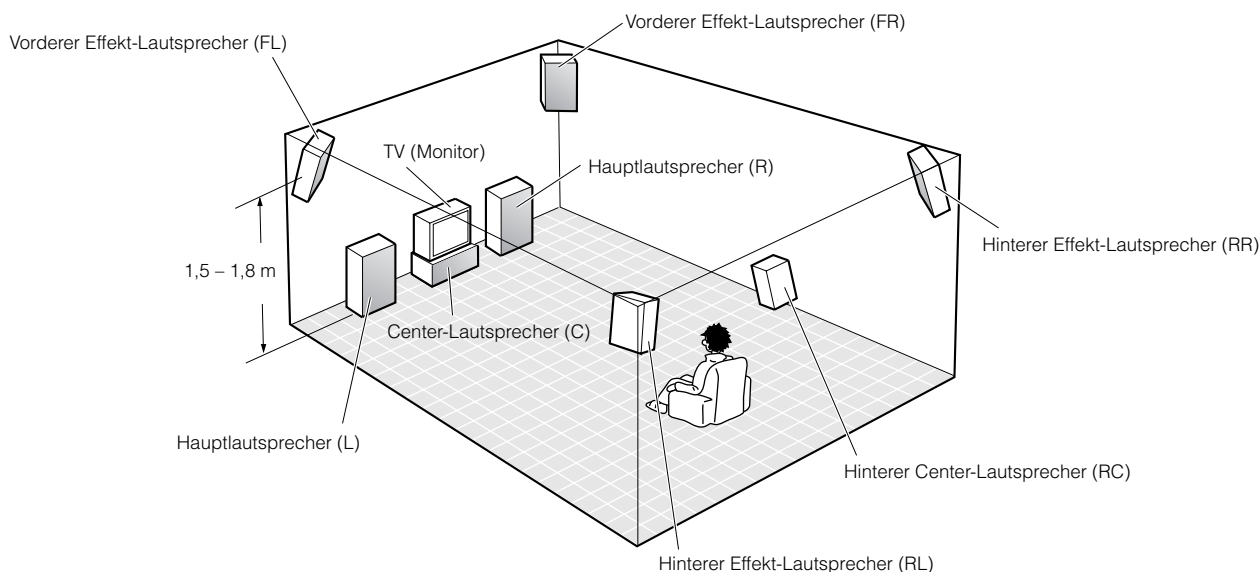
Vorbereitungen

In diesem Kapitel werden die Vorbereitungen erläutert, die erforderlich sind, um die Vorzüge des DSP-AZ1 optimal ausnutzen zu können (Wahl, Positionierung und Einstellung der Lautsprecher, Verwendung des Subwoofers, Anschluß an andere Komponenten und Eingabe des Lautsprecher-Modus).

KONFIGURATIONEN DES LAUTSPRECHERSYSTEMS	14
ANORDNUNG DER LAUTSPRECHER	16
ANSCHLÜSSE	18
Vor dem Anschließen der Komponenten	18
Anschluss an die Digital-Buchsen	19
Anschluss von Audiokomponenten	19
Anschluss von Videokomponenten	21
Anschluss der Lautsprecher	29
Anschluss von anderen Komponenten	31
Anschluss der Netzkabel	32
ON-SCREEN-DISPLAY (OSD)	33
OSD-Modi	33
Wahl des OSD-Modus	33
LAUTSPRECHER-MODUS-EINSTELLUNGEN	34
LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL	38
TEST DOLBY SUR.	39
TEST DSP	40

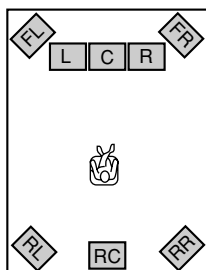
KONFIGURATIONEN DES LAUTSPRECHERSYSTEMS

Die wohl vollständigste Lautsprecherkonfiguration besteht aus acht Lautsprechern: den linken und rechten Hauptlautsprechern, einem Center-Lautsprecher, den linken und rechten hinteren Lautsprechern, den linken und rechten vorderen Effekt-Lautsprechern und einem hinteren Center-Lautsprecher. Falls Sie keine acht Lautsprecher verwenden, können Sie die Signale für die nicht in Ihrem System enthaltenen Lautsprecher an andere Lautsprecher in Ihrer Konfiguration liefern. Ein Subwoofer kann in jeder dieser Konfigurationen verwendet werden, um einen volleren Klang zu erhalten.



■ Konfiguration mit 8 Lautsprechern –Full CINEMA-DSP–

Wenn Sie Kinofilm-Software reproduzieren, bietet diese Konfiguration den vollen Ausdruck der leistungsstarken und realistischen Klangqualitäten von 70 mm Mehrspurton. Der Dialog ist so positioniert, dass er direkt vom Bildschirm zu kommen scheint, der Klangeffekt ist etwas hinter dem Bildschirm positioniert und die Tonspurmusik ist noch weiter hinter dem Bildschirm positioniert, um die Breite und Tiefe der Gesamtpräsentation auszudrücken. Diese Konfiguration nutzt die Fähigkeiten dieses Verstärkers optimal aus.



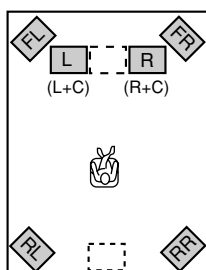
Zu verwendende Lautsprecher

- Hauptlautsprecher L/R
- Center-Lautsprecher
- Hinterer Lautsprecher L/R
- Vordere Effekt-Lautsprecher L/R
- Hinterer Center-Lautsprecher

■ Konfiguration mit 6 Lautsprechern –Hi-Fi DSP–

Diese Konfiguration wird für die meisten Audio-Wiedergaben mit Hi-Fi DSP verwendet. Sie positioniert den Ton des Dialogs nicht so gut wie die Konfiguration mit 7 oder 8 Lautsprechern. Sie kreiert jedoch ein dynamisches DSP-Sound-Feld (Digital-Sound-Feld-Prozessor), welches Tiefe zu dem Sound hinzufügt.

Für diese Lautsprecherkonfiguration sollten Sie den SET MENU-Posten „1A CENTER SP“ auf „NONE“ und „1D REAR CT SP“ auf „NONE“ ändern.



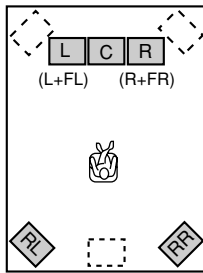
Zu verwendende Lautsprecher

- Hauptlautsprecher L/R
- Hinterer Lautsprecher L/R
- Vordere Effekt-Lautsprecher L/R

■ Konfiguration mit 5 Lautsprechern –standard 5,1 channel–

Diese Konfiguration drückt die Höhe des Klangfeldes nicht so gut wie die Konfiguration mit 7 oder 8 Lautsprechern aus. Sie positioniert jedoch den Ton des Dialogs so, dass der direkt von dem Bildschirm zu kommen scheint.

Für diese Lautsprecherkonfiguration sollten Sie den SET MENU-Posten „1F FRONT EFCT SP“ auf „NONE“ und „1D REAR CT SP“ auf „NONE“ ändern.



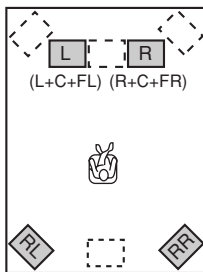
Zu verwendende Lautsprecher

- Hauptlautsprecher L/R
- Center-Lautsprecher
- Hinterer Lautsprecher L/R

■ Konfiguration mit 4 Lautsprechern –minimale anforderung–

In dieser Konfiguration werden die Signale für die Center-Lautsprecher und die vorderen Effekt-Lautsprecher an die linken und rechten Hauptlautsprecher geliefert.

Für diese Lautsprecherkonfiguration sollten Sie den SET MENU-Posten „1A CENTER SP“ auf „NONE“, den Posten „1F FRONT EFCT SP“ auf „NONE“ und den Posten „1D REAR CT SP“ auf „NONE“ ändern.



Zu verwendende Lautsprecher

- Hauptlautsprecher L/R
- Hinterer Lautsprecher L/R

■ Lautsprecher-Konfiguration und Lautsprecher-Modi

Wählen Sie den geeigneten Lautsprecher-Modus, abhängig von der Lautsprecher-Konfiguration. Für weitere Einzelheiten sich auf den Abschnitt „LAUTSPRECHER-MODUS-EINSTELLUNGEN“ auf Seite 34 beziehen.

	8 Lautsprecher	7 Lautsprecher	6 Lautsprecher	5 Lautsprecher	4 Lautsprecher
1A CENTER SP (Center-Lautsprecher)	LRG/SML	LRG/SML	NONE	LRG/SML	NONE
1B MAIN SP (Hauptlautsprecher L/R)	LARGE/SMALL	LARGE/SMALL	LARGE/SMALL	LARGE/SMALL	LARGE/SMALL
1C REAR L/R SP (Hinterer Lautsprecher L/R)	LRG/SML	LRG/SML	LRG/SML	LRG/SML	LRG/SML
1D REAR CT SP (Hinterer Center-Lautsprecher)	LRG/SML	NONE	NONE	NONE	NONE
1F FRONT EFCT SP (Vorderer Effekt-Lautsprecher L/R)	YES	YES	YES	NONE	NONE

Hinweis

- Als Richtlinie gilt, daß für Lautsprecher mit einem Durchmesser von mehr als 16 cm die Position „LARGE“ gewählt werden sollte. Für Lautsprecher mit weniger als 15 cm Durchmesser wählen Sie die Position „SMALL“. Verändern Sie die Einstellung des Lautsprecher-Modus nach einer Wiedergabe, wenn der Klang nicht Ihren Erwartungen entspricht.

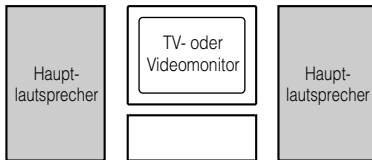
ANORDNUNG DER LAUTSPRECHER

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

Vorsicht

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

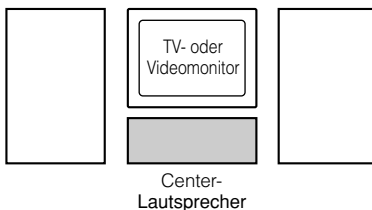
Anordnen der Hauptlautsprecher



Ordnen Sie die linken und rechten Hauptlautsprecher in gleichem Abstand von der Hörposition an.

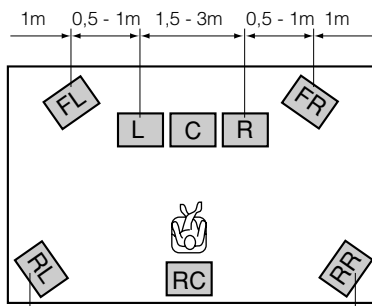
Falls Sie einen TV- oder Videomonitor in Ihrem System verwenden, sollte der Abstand jedes Lautsprechers von jeder Seite des TV- oder Videomonitors gleich sein.

Anordnen des Center-Lautsprechers



Falls Sie einen TV- oder Videomonitor in Ihrem System verwenden, richten Sie die Frontfläche des Center-Lautsprechers mit der Frontfläche des Monitors aus. Ordnen Sie den Lautsprecher so nahe wie möglich an dem Monitor an, wie zum Beispiel über oder unter dem Monitor. Falls Sie den Lautsprecher unter dem Monitor anordnen, können die vorderen Effekt-Lautsprecher die Höhe des Sounds gemäß der Aktion auf dem Bildschirm einstellen (abhängig von der Hörposition). Falls Sie einen Projektionsbildschirm in Ihrem System verwenden, ordnen Sie den Center-Lautsprecher unter diesem Bildschirm an. Achten Sie dabei auf genaue Ausrichtung des Lautsprechers mit der Mitte des Bildschirms.

Anordnen der vorderen Effekt-, der hinteren Lautsprecher und des hinteren Center-Lautsprechers

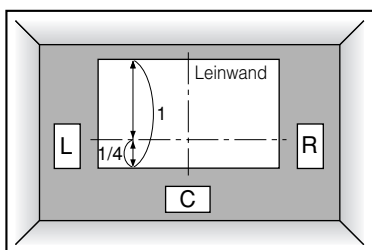


Dieser Abstand kann größer sein als die Distanz zu den vorderen Effekt-Lautsprechern.

Diese Lautsprecher sollten etwa 0,5 bis 1 m außerhalb der Hauptlautsprecher und an der Vorderseite des Raumes angeordnet werden. Sie sollten gegen die Hörposition gerichtet werden. Bringen Sie die hinteren Lautsprecher an der Rückseite des Raumes an, sodass sie auf die Hörposition gerichtet sind. Die hinteren Lautsprecher können in einem größeren Abstand als die vorderen Effekt-Lautsprecher voneinander angeordnet werden. Diese Lautsprecher in einer Höhe von 1,5 m anbringen, wenn Sie bei der Wiedergabe meist auf dem Boden sitzen; wenn der Hörer bei der Wiedergabe auf einem Stuhl sitzt, sollten die Lautsprecher etwa 1,8 m hoch angebracht werden.

Sobald Sie mit dem Hören von Programmen beginnen, stellen Sie die Anordnung der Lautsprecher weiter ein, bis Sie einen ausgeglichenen Sound von den Hauptlautsprechern und den vorderen Effekt-Lautsprechern sowie den hinteren Lautsprechern erhalten.

Wenn Sie einen Projektionsbildschirm verwenden



Stellen Sie die Lautsprecher gemäß Abbildung auf.

Die Hauptlautsprecher sollten etwa ein Viertel des Abstandes von der Unterseite des Bildschirms angeordnet sein.

Bringen Sie den Center-Lautsprecher in der Mitte und direkt unter dem Bildschirm an.

Der Center-Lautsprecher lässt Sie den Dialog genau orten.

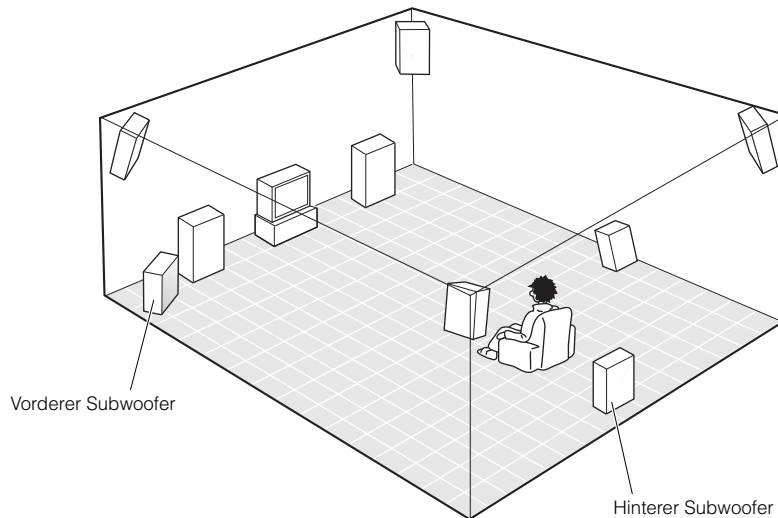
Wenn Sie einen Projektionsbildschirm in Ihrem System verwenden, erzeugen die vorderen Effekt-Lautsprecher eine bessere Effektqualität. Die CINEMA-DSP Sound-Feld-Programme (siehe Seite 90 bis 94) heben den Sound von dem Center-Lautsprecher nach oben an und gewährleisten einen den Videobildern entsprechenden natürlichen Klang.

■ Anordnen der Subwoofer

Ordnen Sie den vorderen Subwoofer in der Nähe der Hauptlautsprecher an. Drehen Sie ihn etwas gegen die Mitte des Raumes, um Reflexionen von den Wänden zu reduzieren.

Falls Sie einen hinteren Subwoofer verwenden, stellen Sie diesen hinter der Hörposition auf. Die Aufstellung des hinteren Subwoofers ist auf Grund der reproduzierten ultratiefen Frequenzen nicht so kritisch.

Durch Hinzufügen eines hochwertigen Subwoofers zu den auf den Seite 14 dargestellten Lautsprecherkonfigurationen können Sie noch stärkere und realistischere Filmeffekte erzielen, auch wenn Ihre Hauptlautsprecher sehr groß sind.



Hinweis

- Falls Sie unterschiedliche Marken von Lautsprechern (mit unterschiedlicher Klangqualität) in Ihrer Konfiguration verwenden, kann es vorkommen, dass der Ton von sich bewegenden menschlichen Stimmen oder anderen Tonarten nicht glatt verschoben wird. Wir empfehlen Ihnen daher, nur Lautsprecher des gleichen Herstellers mit der gleichen Klangqualität zu verwenden. Sie können die Ausgangspegel und die Entzerrung Ihrer Effekt-Lautsprecher auch mit Hilfe des SET MENU einstellen (siehe Seite 56 und 57).
- Falls Sie kleine Lautsprecher verwenden, verstärkt ein zusätzlicher Subwoofer die Klangeffekte von Spielfilmen.

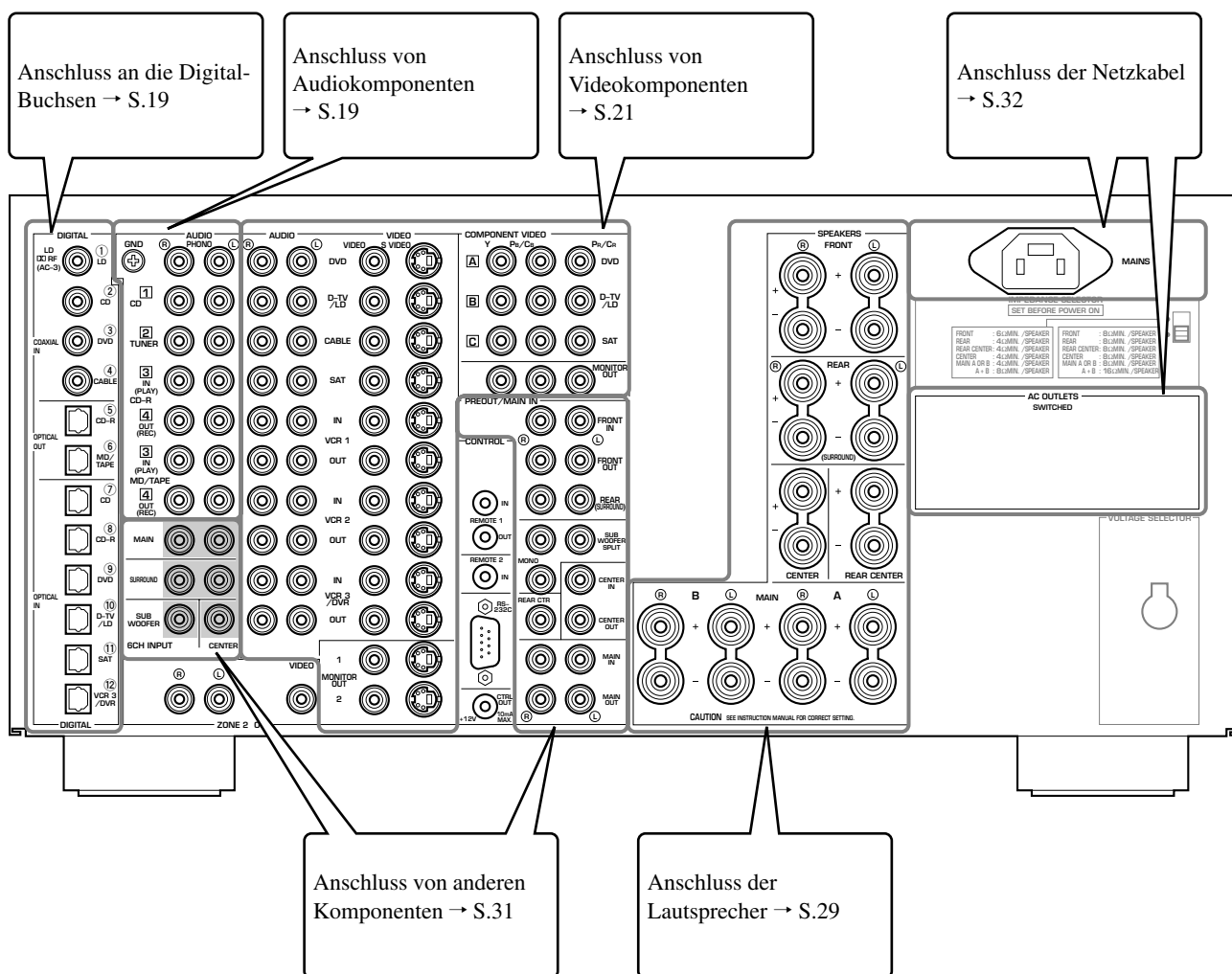
ANSCHLÜSSE

Vor dem Anschließen der Komponenten

VORSICHT

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

- Bei einigen Komponenten ist die Anschlußmethode und die Bezeichnung der Anschlußbuchsen unterschiedlich. In diesem Fall sich auf die Bedienungsanleitung der jeweiligen Komponente beziehen.
- Eingangs- und Ausgangsbuchsen für die Stiftstecker sind farblich gekennzeichnet, abhängig vom Signaltyp.
- Beim Anschließen der Eingangs- und Ausgangsbuchsen sind im Fachhandel erhältliche Kabel zu verwenden (Stiftstecker-Kabel, Lichtleiterkabel, Koaxialkabel und S-Videokabel).
- Im Falle von Störeinflüssen auf andere Komponenten (wie zum Beispiel einem Fernsehgerät oder Tuner), muß dieses Gerät weiter entfernt von der betreffenden Komponente aufgestellt werden. Um Störeinflüsse auf ein Fernsehgerät oder einen Tuner zu vermeiden, wird empfohlen, eine Außenantenne anzubringen und zum Anschluß nur Koaxialkabel zu verwenden.



Anschluss an die Digital-Buchsen

Dieses Gerät weist Digital-Buchsen für die direkte Übertragung der Digital-Signale über Koaxial- oder Lichtleiter-Kabel auf.

Hinweise

- Die **DIGITAL OUTPUT**-Buchsen und die analogen **OUT (REC)**-Buchsen sind unabhängig von einander. Nur Digital-Signale werden von den **DIGITAL OUTPUT**-Buchsen ausgegeben, wogegen die **OUT (REC)**-Buchsen nur Analog-Signale ausgeben.
- Sie können die Digital-Buchsen verwenden, um PCM, Dolby Digital und DTS-Bitströme einzugeben.
- Falls Sie Komponenten sowohl an die **COAXIAL**- als auch an die **OPTICAL**-Buchsen anschließen, wird den Eingangssignalen der **COAXIAL**-Buchse Vorrang eingeräumt.
- Die **OPTICAL**-Buchsen dieses Gerätes entsprechen dem EIA-Standard. Falls Sie ein Lichtleiter-Kabel verwenden, das nicht diesem Standard entspricht, funktioniert dieses Gerät vielleicht nicht richtig.
- Sie können den Eingang für jede der Digital-Buchsen in Abhängigkeit von der angeschlossenen Komponente bezeichnen, indem Sie die Einstellung „8 I/O ASSIGNMENT“ im Einstellmenü (SET MENU) verwenden (für Einzelheiten siehe Seite 58).

Die digitalen Eingangsbuchsen dieses Geräts sind mit den folgenden Abtastfrequenzen kompatibel.

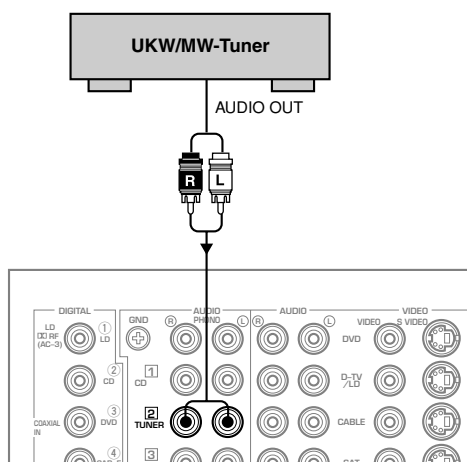
- **32 kHz**
- **44,1 kHz**: CD, CD-R und MD
- **48 kHz**: DVD (48-kHz-Modus)
- **96 kHz**: DVD (96-kHz-Modus)
- **192 kHz (nur koaxiales Eingangssignal)**: Audio-DVD (2-Kanal)

Anschluss von Audiokomponenten

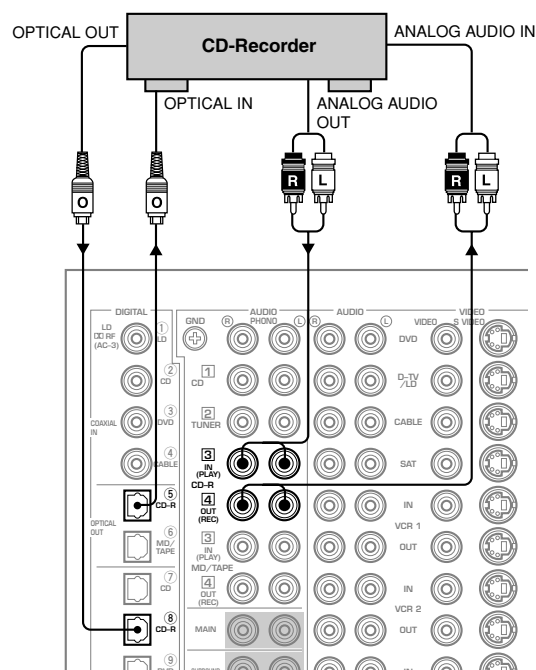
Bevor Sie irgend welche Komponenten anschließen, trennen Sie die Stromversorgung alle anzuschließenden Komponenten ab, einschließlich die dieses Gerätes, und bestimmen Sie, welche Buchsen für die linken und rechten Kanäle und für die Eingänge und Ausgänge zu verwenden sind.

Falls Sie andere YAMAHA Audio-Komponenten (wie zum Beispiel einen CD-Player oder CD-Wechsler, ein MD-Deck oder ein Tonbandgerät) anschließen, verbinden Sie die Buchsen mit den gleichen Beschriftungen. Yamaha verwendet dieses Beschriftungssystem für alle ihre Produkte.

■ Anschluss an einen UKW/MW-Tuner

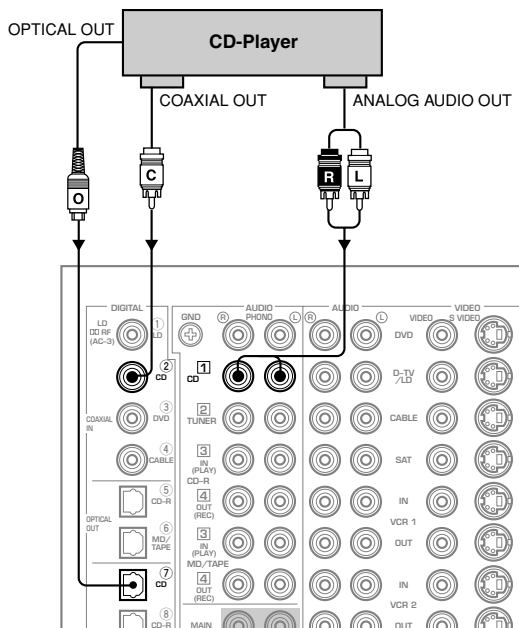


■ Anschluss eines CD-Recorders

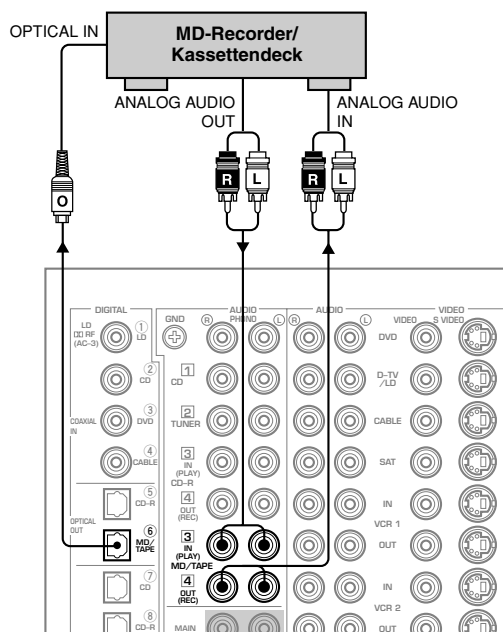


■ Anschluss an einen CD-Player

Die **COAXIAL CD**- und **OPTICAL CD**-Buchsen stehen für einen CD-Player mit Koaxial- oder Digital-Lichtleiterausgängen zur Verfügung.



■ Anschluss eines MD-Recorders/ Kassettendecks

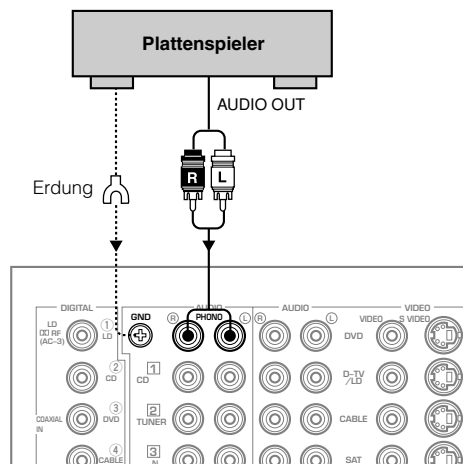


Hinweis

- Um dieses Gerät mit dem Ausgangsanschluß **OPTICAL (COAXIAL)** eines MD-Recorders zu verbinden, kann eine der Eingangsbuchsen **OPTICAL (COAXIAL) IN** verwendet werden; hierzu ist die Einstellung für „8 I/O ASSIGNMENT“ am SET MENU entsprechend zu ändern.

■ Anschluss an einen Plattenspieler

Diese Buchsen dienen für den Anschluss eines Plattenspielers mit MM- oder MC-Tonabnehmer hohen Ausgangspegeln. Falls Sie einen Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer niedrigen Ausgangspegeln haben, verwenden Sie einen Inline-Zusatztransformator oder einen MC-Zusatzverstärker für den Anschluss an diese Buchsen.



Vorsicht

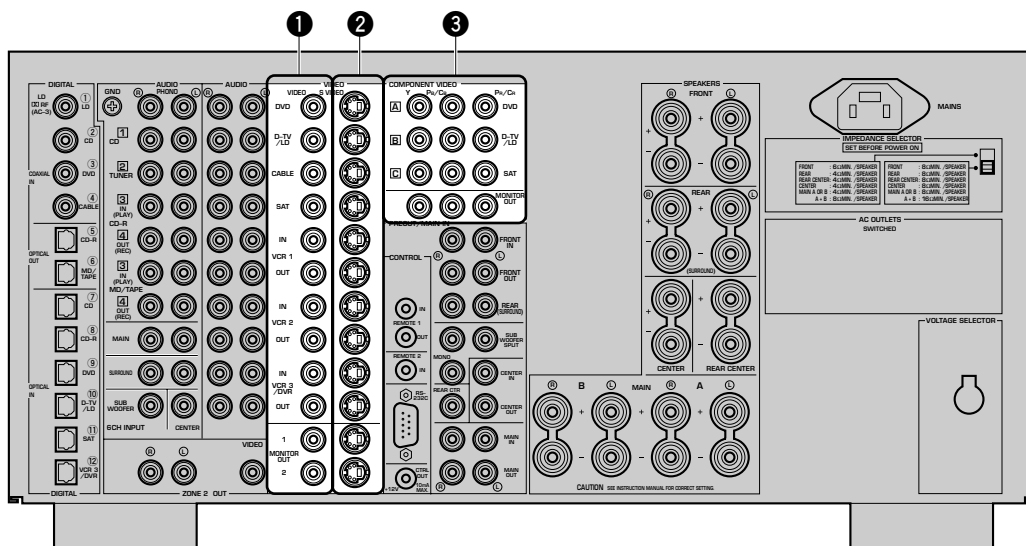
- Die Erdungsklemme (**GND**) sorgt nicht für eine elektrische Erdung des Plattenspielers. Sie reduziert einfach Rauschstörungen in dem Signal. In manchen Fällen hören Sie vielleicht geringere Rauschstörungen, wenn Sie den Anschluss an die **GND**-Klemme nicht ausführen.

Anschluss von Videokomponenten

Bevor Sie irgend welche Komponenten anschließen, trennen Sie die Stromversorgung alle anzuschließenden Komponenten ab, einschließlich die dieses Gerätes, und bestimmen Sie, welche Buchsen für die linken und rechten Kanäle und für die Eingänge und Ausgänge zu verwenden sind. Nachdem Sie alle Anschlüsse ausgeführt haben, überprüfen Sie diese nochmals auf ihre Richtigkeit.

■ Über die Videobuchsen

Es gibt drei Arten von Videobuchsen.



❶ Komposit-VIDEO-Buchse

Die durch die **VIDEO**-Buchse eingegebenen Videosignale sind die herkömmlichen Bildaustastynchron-Videosignale.

❷ S VIDEO-Buchse

Durch die **S VIDEO**-Buchse eingegebene Videosignale werden in Luminanz-(Y) und Chrominanz-(C) Videosignale aufgetrennt. Die S-Videosignale erreichen bessere Qualität bei der Farbproduktion. Wenn Sie die **S VIDEO**-Buchsen verwenden, kontrollieren Sie die Einzelheiten in der mit der anzuschließenden Komponente mitgelieferten Bedienungsanleitung.

❸ COMPONENT VIDEO-Buchsen

Die durch die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen eingegebenen Videosignale werden in die Luminanz-(Y) und Farbdifferenz-(Pb/Cb, Pr/Cr) Videosignale aufgetrennt. Diese Buchsen sind daher separat für die drei Signale angeordnet. Die Beschriftung der Komponenten-Videobuchsen kann in Abhängigkeit von den Komponenten (zum Beispiel Y, Cb, Cr / Y, Pb, Pr / Y, B-Y, R-Y / usw.) unterschiedlich sein. Die Komponenten-Videosignale sorgen für beste Qualität bei der Bildproduktion. Wenn Sie die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen verwenden, kontrollieren Sie die Einzelheiten in der mit der anzuschließenden Komponente mitgelieferten Bedienungsanleitung.

Vorsichtshinweise

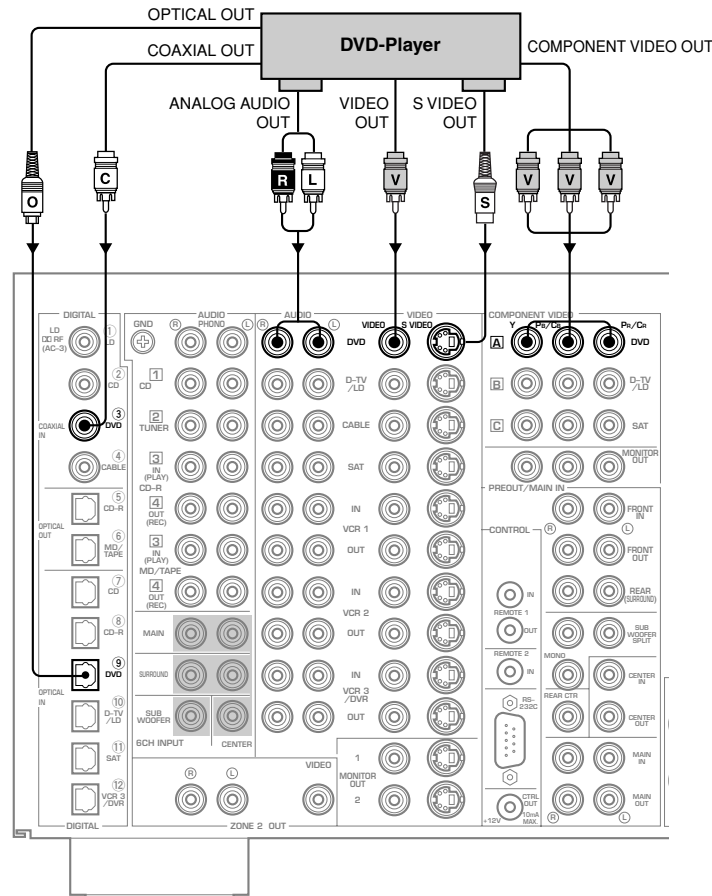
- Verwenden Sie ein im Fachhandel erhältliches S-Videokabel oder im Fachhandel erhältliche Videokabel, wenn Sie ein Gerät an die **S VIDEO**-Buchsen bzw. an die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen anschließen.
- Jeder Typ der Videobuchsen arbeitet unabhängig. Die durch die Bildaustastynchron-Video-, S-Video- und Komponenten-Videobuchsen eingegeben Signale werden durch die entsprechenden Bildaustastynchron-Video-, S-Video- bzw. Komponenten-Videobuchsen ausgegeben.
- Falls Ihr Video-Monitor nur an die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist, wird der OSD-Bildschirmdialog nicht angezeigt.

Hinweis

- Sie können den Eingang für die **COMPONENT VIDEO A, B** und **C** Buchsen in Abhängigkeit von der verwendeten Komponente mit der Einstellung „8 I/O ASSIGNMENT“ in dem Einstellmenü (SET MENU) zuordnen (für Einzelheiten siehe Seite 58).

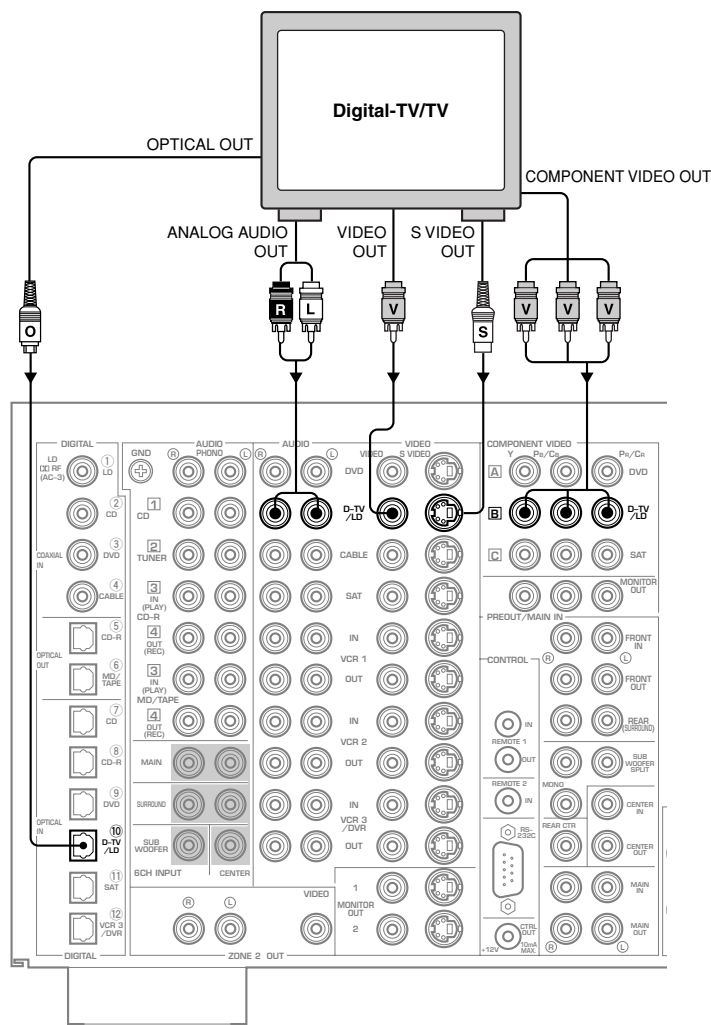
■ Anschluss eines DVD-Players

- Schließen Sie die linken und rechten Audiosignal-Ausgangsbuchsen Ihres DVD-Players an die **DVD L** und **R** Buchsen an. Schließen Sie die Bildaustastynchron-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres DVD-Players an die **DVD VIDEO**-Buchse an.
- Falls Ihr DVD-Player über einen S-Videoausgang oder einen Komponenten-Videoausgang verfügt, können Sie diesen an diesen Verstärker anschließen. Schließen Sie die S-Videoausgangsbuchse Ihres DVD-Players an die **DVD S VIDEO**-Buchse oder die Komponenten-Videosignal-Ausgangsbuchsen Ihres DVD-Players an die **DVD COMPONENT VIDEO**-Buchsen an.
- Schließen Sie die Lichtleiter-Digitalsignal-Ausgangsbuchse Ihres DVD-Players an die **OPTICAL DVD**-Buchse an.
- Schließen Sie die Koaxial-Digitalsignal-Ausgangsbuchse Ihres DVD-Players an die **COAXIAL DVD**-Buchse an.



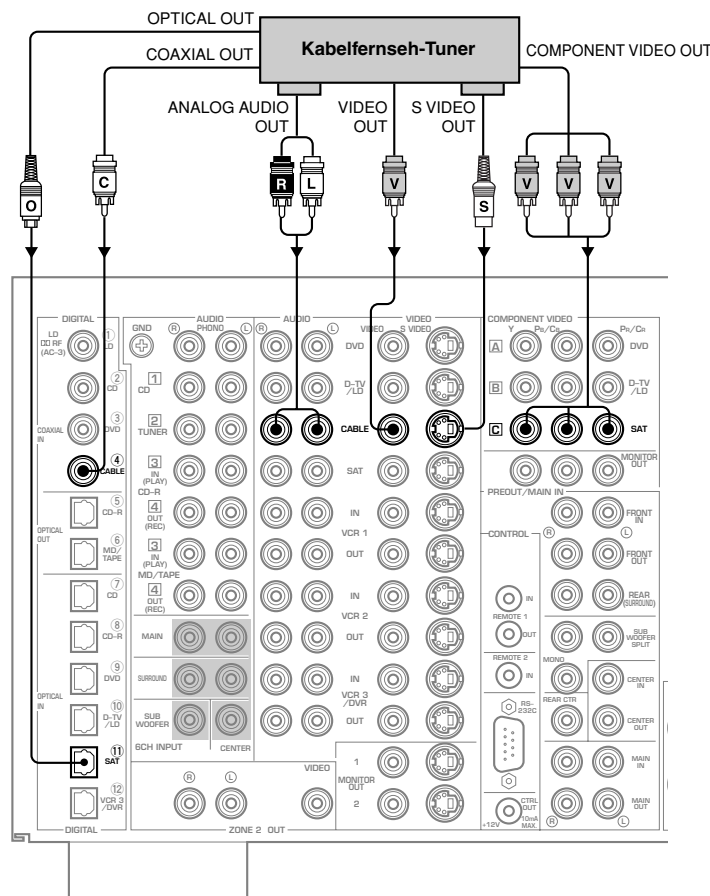
■ Anschluss eines Digital-Fernsehgeräts/Fernsehgeräts

- Die rechten und linken Ausgangsbuchsen für das Analogsignal des Digital-Fernsehgeräts/Fernsehgeräts mit den Eingangsbuchsen **D-TV/LD** ① und ② verbinden. Die Ausgangsbuchse für das Videosignal an Ihrem Digital-Fernsehgerät/Fernsehgerät mit der Eingangsbuchse **D-TV/LD VIDEO** verbinden.
- Wenn Ihr Digital-Fernsehgerät/Fernsehgerät über eine Ausgangsbuchse für S-Video- oder Videosignale verfügt, kann dieser Anschluß mit diesem Gerät verbunden werden. In diesem Fall die Ausgangsbuchse für das S-Video-Signal an Ihrem Digital-Fernsehgerät/Fernsehgerät mit der Eingangsbuchse **D-TV/LD S VIDEO** verbinden, oder die Ausgangsbuchsen für das Videosignal am Digital-Fernsehgerät/Fernsehgerät an den Eingangsbuchsen **D-TV/LD COMPONENT VIDEO** anschließen.
- Die Ausgangsbuchse für das optische Digitalsignal an Ihrem Digital-Fernsehgerät/Fernsehgerät mit der Eingangsbuchse **OPTICAL D-TV/LD** verbinden.



■ Anschluss eines Kabelfernseh-Tuners

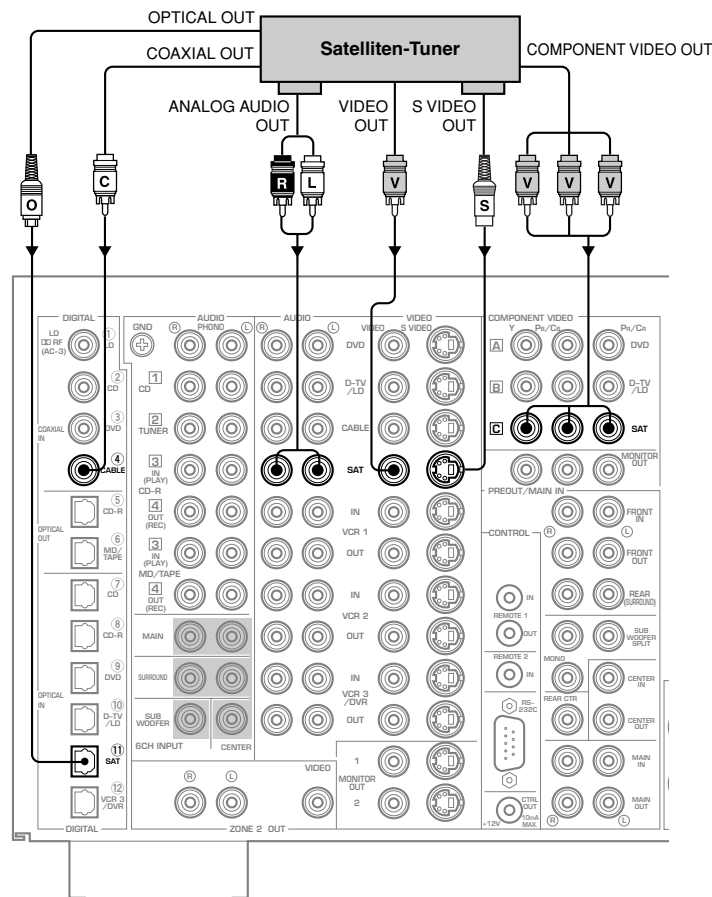
- Die rechten und linken Ausgangsbuchsen für das Audiosignal des Kabelfernseh-Tuners mit den Eingangsbuchsen **CABLE** (L) und (R) verbinden. Die Ausgangsbuchse für das Videosignal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner mit der Eingangsbuchse **CABLE VIDEO** verbinden.
- Wenn Ihr Kabelfernseh-Tuner über eine Ausgangsbuchse für S-Video- oder Videosignale verfügt, kann dieser Anschluß mit diesem Gerät verbunden werden. In diesem Fall die Ausgangsbuchse für das S-Video-Signal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner mit der Eingangsbuchse **CABLE S VIDEO** verbinden, oder die Ausgangsbuchsen für das Videosignal am Kabelfernseh-Tuner an den Eingangsbuchsen **SAT COMPONENT VIDEO** anschließen.
- Die Ausgangsbuchse für das optische Digitalsignal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner mit der Eingangsbuchse **OPTICAL SAT** verbinden.
- Die Ausgangsbuchse für das koaxiale Digitalsignal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner mit der Eingangsbuchse **COAXIAL CABLE** verbinden.



Vorsichtshinweise

- Wenn die Ausgangsbuchse für das optische Digitalsignal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner zum Anschluß verwendet wird, muß die Einstellung für die Eingangsbuchse **OPTICAL SAT** unter „8 I/O ASSIGNMENT“ am SET MENU entsprechend geändert werden, damit die digitalen Audiosignale zu der **SAT**-Eingangsbuchse, und die Videosignale zur **CABLE**-Eingangsbuchse übermittelt werden können. (siehe Seite 58.)
- Wenn die Ausgangsbuchsen für das Videosignal an Ihrem Kabelfernseh-Tuner zum Anschluß verwendet werden, muß die Einstellung für die Eingangsbuchse **SAT COMPONENT VIDEO** unter „8 I/O ASSIGNMENT“ am SET MENU entsprechend geändert werden, damit die Audiosignale zu der **CABLE**-Eingangsbuchse, und die Videosignale zur **SAT**-Eingangsbuchse übermittelt werden können. (siehe Seite 58.)

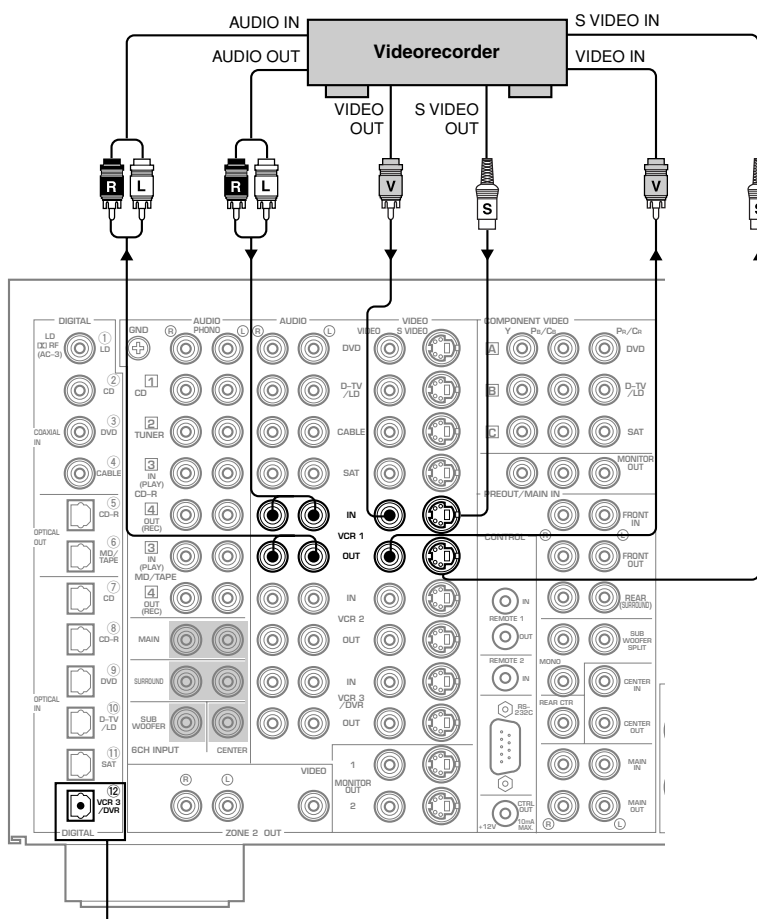
- Die rechten und linken Ausgangsbuchsen für das Analogsignal des Satelliten-Tuners mit den Eingangsbuchsen **SAT L** und **R** verbinden. Die Ausgangsbuchse für das Videosignal an Ihrem Satelliten-Tuner mit der Eingangsbuchse **SAT VIDEO** verbinden.
- Wenn Ihr Satelliten-Tuner über eine Ausgangsbuchse für S-Video- oder Videosignale verfügt, kann dieser Anschluß mit diesem Gerät verbunden werden. In diesem Fall die Ausgangsbuchse für das S-Videosignal an Ihrem Satelliten-Tuner mit der Eingangsbuchse **SAT S VIDEO** verbinden, oder die Ausgangsbuchsen für das Videosignal am Satelliten-Tuner an den Eingangsbuchsen **SAT COMPONENT VIDEO** anschließen.
- Die Ausgangsbuchse für das optische Digitalsignal an Ihrem Satelliten-Tuner mit der Eingangsbuchse **OPTICAL SAT** verbinden.
- Die Ausgangsbuchse für das koaxiale Digitalsignal an Ihrem Satelliten-Tuner mit der Eingangsbuchse **COAXIAL CABLE** verbinden.



- Wenn die Ausgangsbuchse für das koaxiale Digitalsignal an Ihrem Satelliten-Tuner zum Anschluß verwendet wird, muß die Einstellung für die Eingangsbuchse **COAXIAL CABLE** unter „8 I/O ASSIGNMENT“ am SET MENU entsprechend geändert werden, damit die digitalen Audiosignale zu der **CABLE**-Eingangsbuchse, und die Videosignale zur **SAT**-Eingangsbuchse übermittelt werden können. (siehe Seite 58.)

■ Anschluss eines Videorecorders (VCR)

- Schließen Sie die linken und rechten Audiosignal-Ausgangsbuchsen Ihres Videorecorders an die **VCR 1 IN** (L und R) Buchsen an. Schließen Sie die linken und rechten Audiosignal-Eingangsbuchsen Ihres Videorecorders an die **VCR 1 OUT** (L und R) Buchsen an. Schließen Sie die Bildaustastynchron-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres Videorecorders an die **VCR 1 VIDEO IN**-Buchse an. Schließen Sie die Bildaustastynchron-Videosignal-Eingangsbuchse Ihres Videorecorders an die **VCR 1 VIDEO OUT**-Buchse an.
- Falls Ihr Videorecorder über einen S-Videoausgang verfügt, können Sie diesen an diesen Verstärker anschließen. Schließen Sie die S-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres Videorecorders an die **VCR 1 IN S VIDEO**-Buchse an. Falls Ihr Videorecorder über einen S-Videoeingang verfügt, können Sie diesen an diesen Verstärker anschließen. Schließen Sie die S-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres Videorecorders an die **VCR 1 OUT S VIDEO**-Buchse an.
- Falls Ihr Videorecorder über eine Lichtleiter-Digitalsignal-Ausgangsbuchse verfügt, schließen Sie diese an die **OPTICAL VCR 3/DVR** Buchse dieses Verstärkers an.



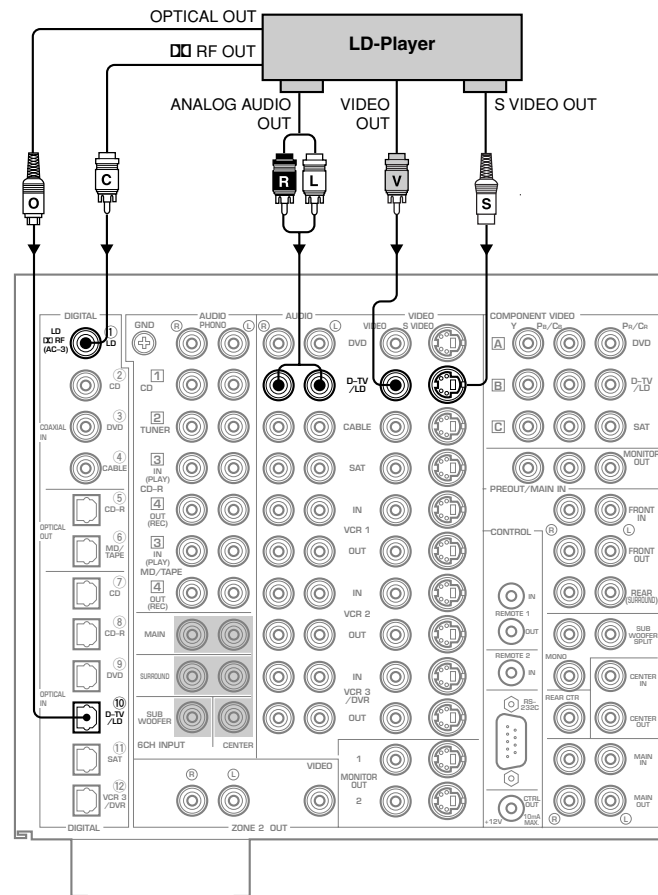
Diese Eingangsbuchse dient zum Anschluß einer Komponente, die über eine optische digitale Ausgangsbuchse verfügt, wie zum Beispiel einem DVD-Recorder.

Hinweis

- Zusätzliche VCRs können unter Verwendung der Anschlußbuchsen **VCR 2** und **VCR3/DVR** mit diesem Gerät verbunden werden.

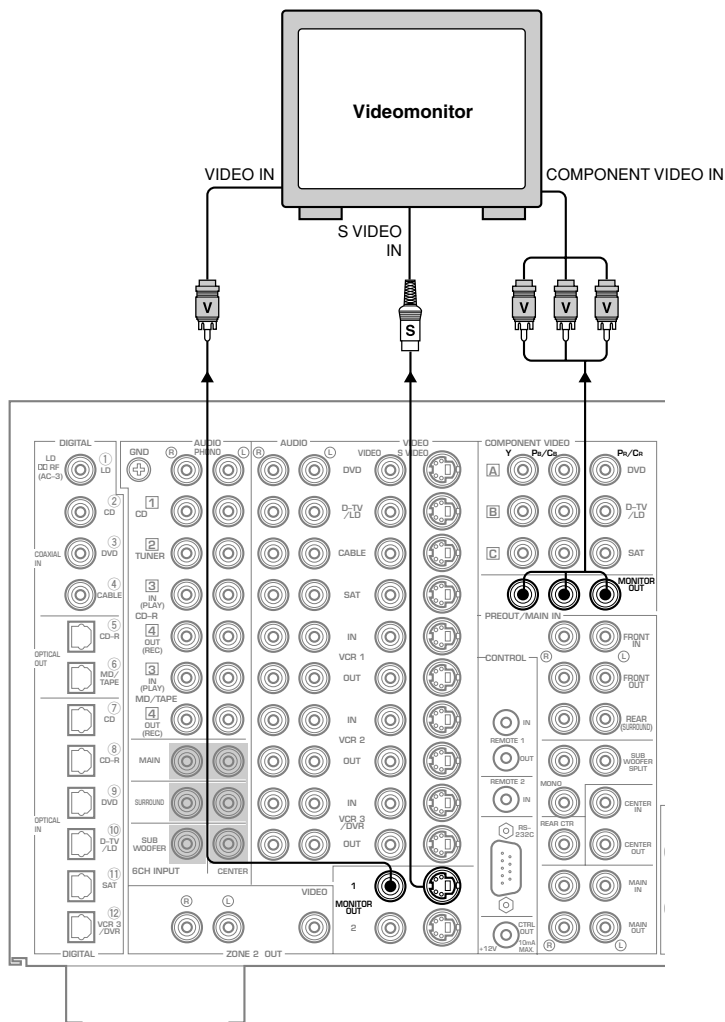
■ Anschluss eines LD-Players

- Schließen Sie die linken und rechten Audiosignal-Ausgangsbuchsen Ihres LD-Players an die **D-TV/LD** (L) und (R) Buchsen an. Schließen Sie die Bildaustastynchron-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres LD-Players an die **D-TV/LD VIDEO**-Buchse an.
- Falls Ihr LD-Player über einen S-Videoausgang verfügt, können Sie diesen an diesen Verstärker anschließen. Schließen Sie die S-Videosignal-Ausgangsbuchse Ihres LD-Players an die **D-TV/LD S VIDEO**-Buchse an.
- Schließen Sie die digitale RF-Signalausgangsbuchse Ihres LD-Players an die **OPTICAL D-TV/LD**-Buchse an.
- Schließen Sie die RF-Signalausgangsbuchse Ihres LD-Players an die **LD RF (AC-3)**-Buchse an.



■ Anschluss eines Videomonitors

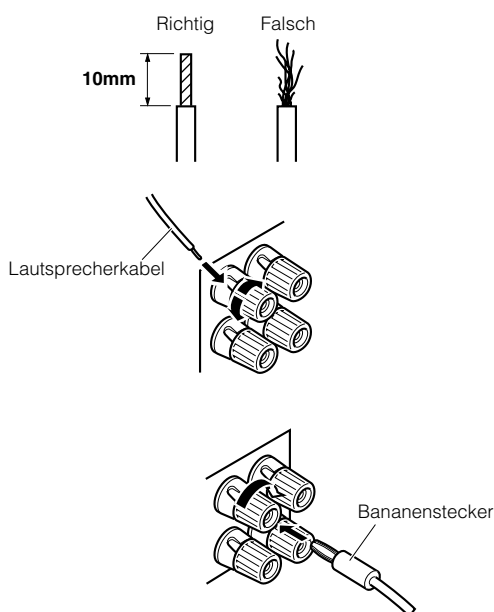
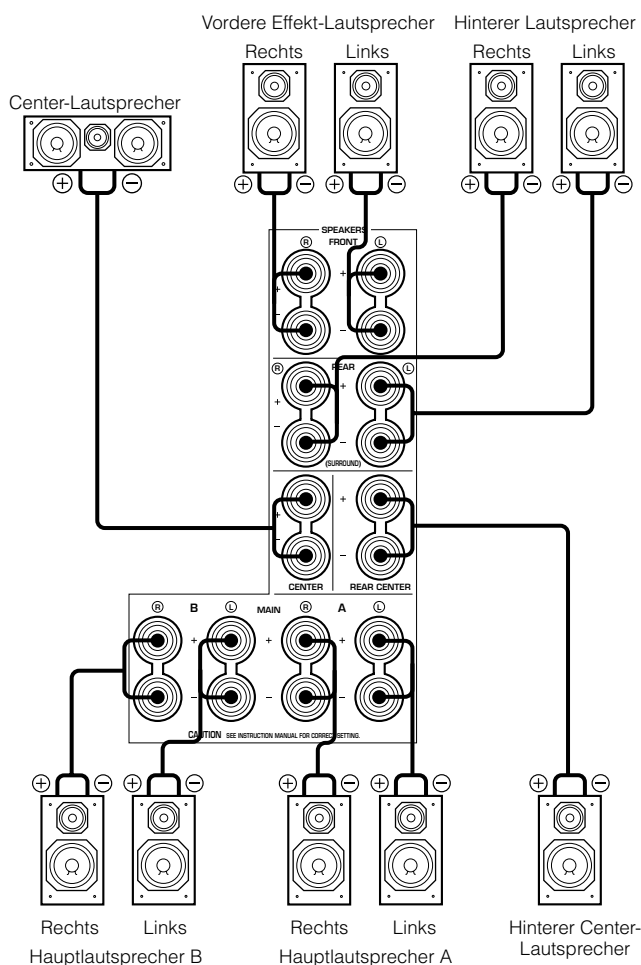
- Schließen Sie die Bildaustastsynchron-Videosignal-Eingangsbuchse Ihres Monitors an die **MONITOR OUT 1 VIDEO**-Buchse an.
- Falls Ihr Videomonitor über einen S-Videoeingang verfügt, können Sie diesen an diesen Verstärker anschließen. Schließen Sie die S-Videosignal-Eingangsbuchse Ihres Videomonitors an die **MONITOR OUT 1 S VIDEO**-Buchse an. Falls Ihr Videomonitor über Komponenten-Videosignaleingänge verfügt, können Sie diese an die **COMPONENT VIDEO MONITOR OUT**-Buchsen anschließen.



Hinweis

- Sie können einen anderen Monitor an diesen Verstärker anschließen, indem Sie die **MONITOR OUT 2** Buchsen verwenden.

Anschluss der Lautsprecher



- Schließen Sie unbedingt den linken Kanal (L), den rechten Kanal (R), den positiven „+“ (roten) Leiter und den negativen „-“ (schwarzen) Leiter richtig an. Falls die Anschlüsse fehlerhaft ausgeführt werden, kann kein Ton von den Lautsprechern vernommen werden; ist die Polarität der Lautsprecheranschlüsse falsch, erscheint der Klang unnatürlich und ohne Bässe.
- Schließen Sie die Lautsprecherkabel sorgfältig an, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Falls Sie die Stromversorgung einschalten und ein Schaltkreis kurzgeschlossen ist, kann dieser Verstärker beschädigt werden, auch wenn eine Schutzschaltung die Stromversorgung automatisch abschaltet.

Nachdem Sie den Anschluss Ihrer Lautsprecher beendet haben, verwenden Sie das SET MENU, um die Einstellungen der Signalausgänge in Abhängigkeit von der Anzahl und Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration zu ändern.

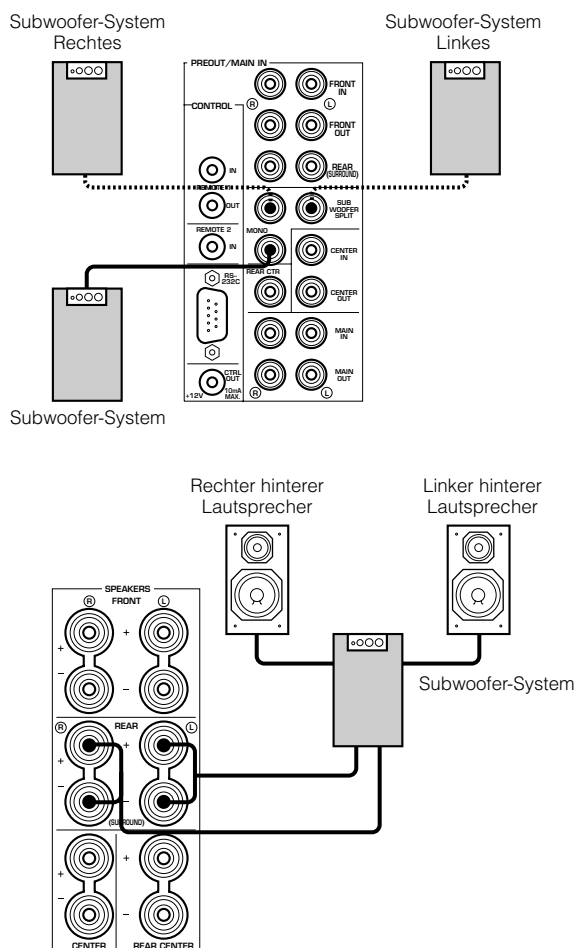
■ Anschluss an die SPEAKERS-Klemmen

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

- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung von den Enden der Drähte.
- 2 Verdrillen Sie die freiliegenden Litzen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- 3 Lösen Sie den Knopf der Schraubklemme, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 4 Führen Sie den freiliegenden Teil des Drahtes in den Schlitz an der Seite der Schraubklemme ein und ziehen Sie den Knopf fest.

Hinweis

- Falls Ihre Lautsprecherkabel mit Bananenstecker ausgerüstet sind, ziehen Sie den Knopf der Schraubklemme fest und stecken Sie den Stecker in das Ende der Klemme (ausgenommen Modelle für Europa und U.K.).

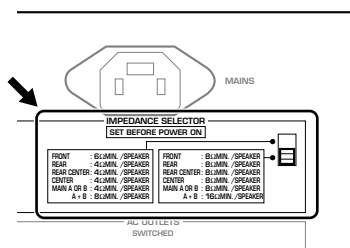


WARNUNG

Ändern Sie niemals die Einstellung des **IMPEDANCE SELECTOR**-Wahlschalters, während die Stromversorgung des Verstärkers eingeschaltet ist, da sonst der Verstärker beschädigt werden kann.

FALLS DIESER VERSTÄRKER DURCH DAS DRÜCKEN DES **STANDBY/ON**-SCHALTERS NICHT EINGESCHALTET WIRD:

Der **IMPEDANCE SELECTOR**-Wahlschalter ist wahrscheinlich nicht auf eine seiner Endstellungen gestellt. Falls dies der Fall ist, stellen Sie den Schalter auf eine seine Endstellung ein, während der Verstärker auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist.



■ Anschluss eines vorderen Subwoofers

Schließen Sie die Signaleingangsbuchse Ihres Subwoofers an die **PREOUT/MAIN IN SUBWOOFER MONO**-Buchse an.

Durch den Anschluss von zwei Subwoofern an die **SUBWOOFER SPLIT**-Buchsen, kann dieser Verstärker auch winzige Richtungsänderungen im niederfrequenten Sound reproduzieren.

Wenn Sie zwei Subwoofer verwenden, schließen Sie beide an die **SUBWOOFER SPLIT**-Buchsen an, indem Sie Cinch-Stecker verwenden.

■ Anschluss eines hinteren Subwoofers

Durch die Verwendung von vorderen und hinteren Subwoofern, können die CINEMA-DSP Sound-Feld-Programme realistische Filmeffekte mit kraftvollem, dynamischen Sound produzieren. Um die Vorteile dieses dynamischen Sounds zu nutzen, stellen Sie unbedingt den Posten „1C REAR L/R SP“ in dem SET MENU auf „LARGE“ (siehe Seite 36) und schließen Sie die hinteren Lautsprecher und den Subwoofer gemäß Abbildung an.

Vorsicht

- Die Lautstärke für den Subwoofer ist mit den Reglern am Subwoofer einzustellen; hierzu nicht die Regler dieses Geräts verwenden.

■ Impedanz-Wahlschalter

Wählen Sie die Position, die den Anforderungen Ihres Lautsprechersystems entspricht.

(Obere Position)

Vordere Effekt-Lautsprecher: Die Impedanz jedes Lautsprechers muss 6 Ohm oder mehr betragen.

Hintere Lautsprecher: Die Impedanz jedes Lautsprechers muss 4 Ohm oder mehr betragen.

Hinterer Center-Lautsprecher: Die Impedanz des Lautsprechers muss 4 Ohm oder mehr betragen.

Center-Lautsprecher: Die Impedanz des Lautsprechers muss 4 Ohm oder mehr betragen.

Hauptlautsprecher: Falls Sie ein Paar von Hauptlautsprechern verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 4 Ohm oder mehr betragen. Falls Sie zwei Paare von Hauptlautsprechern verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ohm oder mehr betragen.

(Untere Position)

Vordere Effekt-Lautsprecher: Die Impedanz jedes Lautsprechers muss 8 Ohm oder mehr betragen.

Hintere Lautsprecher: Die Impedanz jedes Lautsprechers muss 8 Ohm oder mehr betragen.

Hinterer Center-Lautsprecher: Die Impedanz des Lautsprechers muss 8 Ohm oder mehr betragen.

Center-Lautsprecher: Die Impedanz des Lautsprechers muss 8 Ohm oder mehr betragen.

Hauptlautsprecher: Falls Sie ein Paar von Hauptlautsprechern verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ohm oder mehr betragen. Falls Sie zwei Paare von Hauptlautsprechern verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 16 Ohm oder mehr betragen.

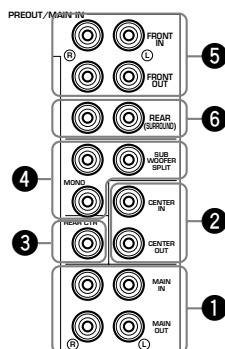
Anschluss von anderen Komponenten

■ Anschluss von externen Verstärkern

Falls Sie die Ausgangsleistung der Lautsprecher weiter erhöhen oder einen anderen Verstärker verwenden möchten, schließen Sie einen externen Verstärker wie folgt an die **PREOUT/MAIN IN**-Buchsen an.

Vorsicht

- Wenn ein RCA-Stiftsteckerkabel mit der **PREOUT**-Anschlußbuchse verbunden wird, um das Ausgangssignal zum externen Verstärker zu übermitteln, dürfen an diesem Gerät keine Lautsprecher angeschlossen werden. Bei Nichtbeachtung wird das Ausgangssignal sowohl über die beiden mit dem externen Verstärker verbundenen Lautsprecher als auch über dieses Gerät abgegeben.



1 MAIN-Buchsen

MAIN OUT-Buchsen

Leitungsausgänge für den Hauptkanal. Die an diesen Buchsen anliegenden Signale werden von den **VOLUME**-, **BASS**-, **TREBLE**- und **BASS EXTENSION**-Einstellungen beeinflusst.

MAIN IN-Buchsen

Leitungseingang für die Hauptkanal-Verstärker dieses Geräts. Bei Verwendung dieser Anschlußbuchsen werden die dem Vorverstärker zugeleiteten Signale nicht über den Hauptverstärker des Geräts abgegeben.

2 Mittenbuchsen [CENTER]

CENTER OUT-Buchsen

Dies ist die Leitungsausgangsbuchse des mittleren Kanals.

CENTER IN-Eingangsbuchse

Dies ist der Leitungseingang für den Verstärker des Center-Kanals an diesem Gerät. Wenn eine dieser Buchsen verwendet wird, werden die dem Vorverstärker dieses Geräts zugeleiteten Signale nicht über den Center-Verstärker dieses Geräts abgegeben.

3 Buchse für hinteren Center-Kanal [REAR CTR]

Dies ist die Leitungsausgangsbuchse des hinteren Center-Kanals.

4 Subwoofer-Buchsen [SUBWOOFER]

Die Subwoofer sorgen für eine Betonung der sehr niedrigen Frequenzen.

MONO

Durch diese Buchse werden die Frequenzen unter 90 Hz für den Haupt-, Center- und hinteren Kanal ausgegeben. Sie können auch die DTS- und Dolby Digital LFE-Signale diesem Ausgang zuleiten.

SPLIT

Die **SPLIT**-Buchsen geben die getrennten Stereosignale für die Haupt- und hinteren Kanäle aus und trennen das Monosignal für die Center- und LFE-Kanäle auf.

Die Lautstärke des Subwoofers mit dem Regler des Subwoofers einstellen. Die Subwoofer-Lautstärke läßt sich nicht an diesem Gerät einregulieren.

Abhängig von den Einstellungen im SET MENU unter Position „1 SPEAKER SET“ werden gewisse Signale unter Umständen nicht über die **SUBWOOFER**-Anschlußbuchsen abgegeben.

5 FRONT-Eingangsbuchsen

FRONT OUT-Ausgangsbuchsen

Dies sind die Leitungsausgangsbuchsen für den vorderen Effekt-Kanal.

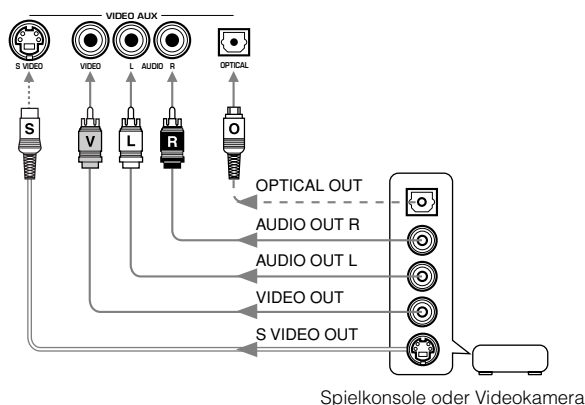
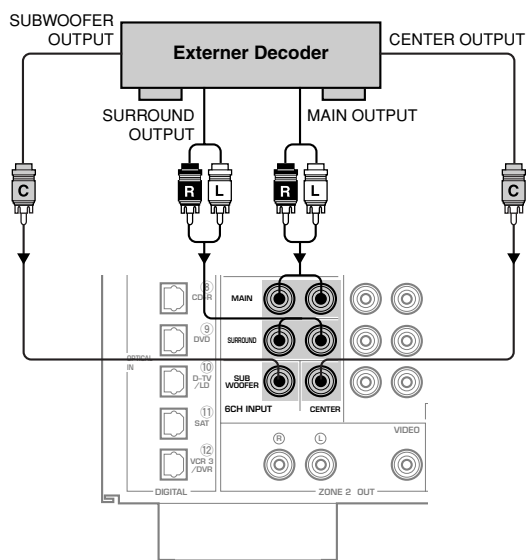
FRONT IN-Eingangsbuchsen

Dies ist der Leitungseingang für den Verstärker des vorderen Effekt-Kanals an diesem Gerät. Wenn eine dieser Buchsen verwendet wird, werden die dem Vorverstärker dieses Geräts zugeleiteten Signale nicht über den vorderen Effekt-Verstärker dieses Geräts abgegeben.

6 REAR (SURROUND)-Ausgangsbuchsen

Dies sind die Leitungsausgangsbuchsen für den hinteren Kanal.

ANSCHLÜSSE



■ Anschluss eines externen Decoders

Dieses Gerät ist mit sechs zusätzlichen Eingangsbuchsen (linke und rechte **MAIN**, **CENTER**, linke und rechte **SURROUND** und **SUBWOOFER**) ausgerüstet, die für den diskreten Multikanal-Eingang von einem externen Decoder, Sound-Prozessor oder Vorverstärker verwendet werden können. Schließen Sie die Ausgangsbuchsen des externen Decoders an die **6CH INPUT**-Buchsen an.

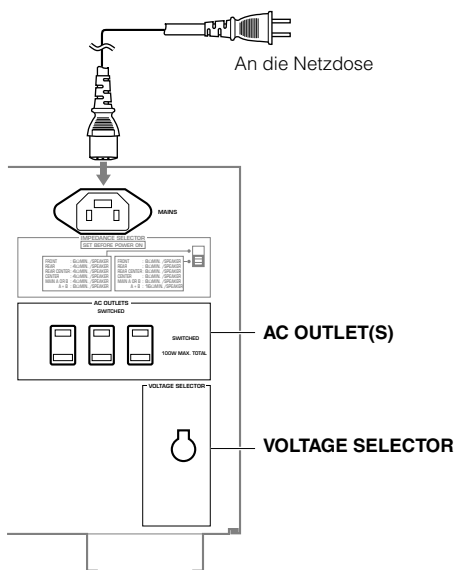
Hinweise

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

■ Anschluss einer Spielkonsole

Diese Anschlußbuchsen dienen zum Anschließen einer Video-Eingangssignalquelle, wie zum Beispiel einer Spielkonsole oder Videokamera.

Anschluss der Netzkabel



(Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China)

■ Anschluss des Netzkabels

Das Netzkabel erst dann in diesen Wechselstrom-Eingangsanschluß einstecken, nachdem alle anderen Anschlüsse vorgenommen wurden; danach das Gerät mit der Wandsteckdose verbinden.

Vorsicht

- Es darf nur das mitgelieferte Netzkabel verwendet werden. Bei Nichtbeachtung kann ein Elektroschock oder sogar ein Feuer die Folge sein.

[Modelle für U.K.]

Dieses Gerät mit der Wandsteckdose verbinden.

■ AC OUTLET(S)

Modelle für Europa, allgemeine Verkaufsgebiete und China .. 3 OUTLETS
Modell für U.K. 1 OUTLET

Verwenden Sie diese Kaltgeräte-Steckdosen für den Anschluß der Netzkabel anderer Komponenten. Die Stromversorgung über die **AC OUTLET(S)**-Steckdosen wird von der **STANDBY/ON**-Taste (oder **SYSTEM POWER**-Taste und **STANDBY**-Taste) dieses Gerätes gesteuert. Diese Steckdosen liefern danach den Strom an die angeschlossenen Komponenten, wenn dieses Gerät angeschlossen ist. Beachten Sie aber unbedingt, daß die gesamte Leistungsaufnahme der an die **AC OUTLET(S)**-Steckdosen angeschlossenen Komponenten nicht mehr als 100 W betragen darf.

■ Spannungswähler [VOLTAGE SELECTOR] (Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China)

Der Spannungswähler an der Rückseite dieses Verstärkers muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, bevor Sie den Verstärker an das Netz anschließen.

Die wählbaren Netzspannungen sind 110/120/220/240 V bei 50/60 Hz.

ON-SCREEN-DISPLAY (OSD)

Sie können die Betriebsinformationen dieses Verstärkers an einem Videomonitor anzeigen. Falls Sie die Einstellungen für die SET MENU- und DSP-Sound-Feld-Programm-Parameter auf einem Bildschirm anzeigen, können die verfügbaren Optionen und Parameter viel leichter gesehen werden als durch Ablesen des Fronttafel-Displays.

Hinweise

- Falls eine Videoquelle reproduziert wird, wird das OSD dem Bild überlagert.
- Das OSD-Signal wird nicht durch den **REC OUT**-Wähler ausgegeben und wird daher auch nicht gemeinsam mit einem Videosignal aufgezeichnet.

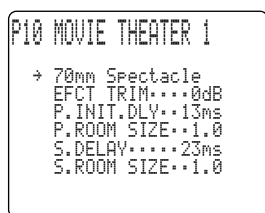
OSD-Modi

Sie können die Menge der durch das OSD angezeigten Informationen ändern.

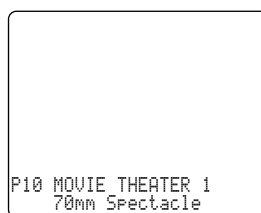
Vollständiges Display: Dieser Modus zeigt immer die Einstellungen der Sound-Feld-Programm-Parameter am Videomonitor an (siehe Seite 95).

Verkürztes Display: Dieser Modus zeigt kurz den gleichen Inhalt wie das Fronttafel-Display an der Unterseite des Bildschirms an, der danach verschwindet.

Display ausgeschaltet: Dieser Modus zeigt kurz die Meldung „DISPLAY OFF“ an der Unterseite des Bildschirms an, die danach verschwindet. Anschließend erscheinen keine Betriebsänderungen auf dem Bildschirm, mit Ausnahme der von **ON SCREEN**.



Vollständiges Display

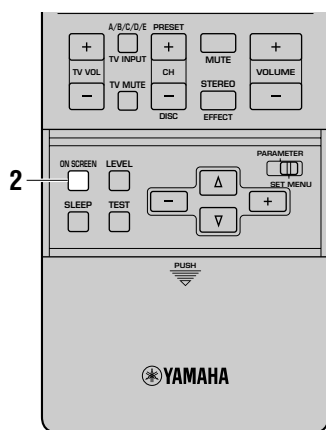


Verkürztes Display

Hinweise

- Die Informationen für SET MENU, „TEST DOLBY SUR.“ und „TEST DSP“ erscheinen unabhängig von dem OSD-Modus.
- Wenn Sie den vollständigen Displaymodus wählen, werden **INPUT SELECTOR**, **VOLUME** und manche anderen Betriebsinformationen an der Unterseite des Bildschirms im gleichen Format wie auf dem Fronttafel-Display angezeigt.

Wahl des OSD-Modus



- 1 Schalten Sie den an dieses Gerät angeschlossenen Video-Monitor ein.
- 2 Die Taste **ON SCREEN** an der Fernbedienungseinheit wiederholt drücken, um den Display-Modus umzuschalten.

Der OSD-Modus ändert in der folgenden Reihenfolge: Volle Anzeige, kurze Anzeige und Anzeige ausgeschaltet.

Vorsichtshinweise

- Falls Ihr Videomonitor nur an die **COMPONENT VIDEO**-Buchsen dieses Verstärkers angeschlossen ist, wird das OSD nicht angezeigt.
- Falls Sie eine Videoeingangsquelle wählen, die sowohl an die **S VIDEO IN**- als auch an die Bildaustastynchron-**VIDEO IN**-Buchsen angeschlossen ist, und sowohl die **S VIDEO OUT**- als auch die Bildaustastynchron-**VIDEO OUT**-Buchsen an einen Videomonitor angeschlossen sind, wird das Videosignal sowohl an die **S VIDEO OUT**- als auch an die **VIDEO OUT**-Buchsen ausgegeben. Das OSD wird jedoch nur mit dem S-Video-Signal geliefert. Falls kein Videosignal eingegeben wird, wird das OSD sowohl mit dem S-Video- als auch mit dem Bildaustastynchron-Video-Signal geliefert.
- Es kann zu instabilen Bildern kommen, wenn Sie Videosoftware mit Kopierschutzsignal oder Videosignale mit vielen Rauschstörungen wiedergeben.

LAUTSPRECHER-MODUS-EINSTELLUNGEN

Dieses Gerät weist sieben SPEAKER SET-Posten in dem SET MENU (Einstellungsmenü) auf, die Sie gemäß der Anzahl und der Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration einstellen müssen. Die folgende Tabelle fasst diese SPEAKER SET-Posten zusammen und zeigt die anfänglichen Einstellungen sowie andere mögliche Einstellungen an. Falls die anfänglichen Einstellungen für Ihre Lautsprecherkonfiguration nicht geeignet sind, ändern Sie die Einstellungen in dem SET MENU.

■ Zusammenfassung der SPEAKER SET-Posten 1A bis 1G

Einstellpunkt	Beschreibung	Kontrollwert (Vorgabeeinstellung in Fettschrift)
1A CENTER SP	Wählt den Ausgangsmodus in Abhängigkeit davon, ob ein Center-Lautsprecher verwendet wird oder nicht, und welche Leistungsparameter dieser aufweist.	LRG/SML/NONE
1B MAIN SP	Wählt den Ausgangsmodus in Abhängigkeit von dem Leistungsvermögen der Hauptlautsprecher.	LARGE/SMALL
1C REAR L/R SP	Wählt den Ausgangsmodus in Abhängigkeit davon, ob hintere L/R-Lautsprecher verwendet werden oder nicht, und welche Leistungsparameter diese aufweisen.	LRG/SML/NONE
1D REAR CT SP	Dient zur Wahl des hinteren Center-Lautsprechers, abhängig davon, ob ein hinterer Center-Lautsprecher vorhanden ist und welche Leistungswerte verfügbar sind.	LRG/SML/NONE
1E LFE/BASS OUT	Wählt den Lautsprecher in Abhängigkeit von der Verwendung des LFE-Signalausgangs und des niedrigen Baßsignals.	SW/MAIN/BOTH
1F FRONT EFCT SP	Zur Wahl des Ausgangsmodus, abhängig davon, ob vordere Effekt-Lautsprecher verwendet werden oder nicht.	YES/NONE
1G MAIN LEVEL	Wählt den Hauptlautsprecherpegel.	Normal/-10dB

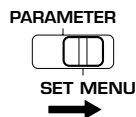
Vorsichtshinweise

- Wenn Sie **6CH INPUT** als die Eingangsquelle wählen, wird die Einstellung „1 SPEAKER SET“ in dem Einstellmenü (SET MENU) nicht verwendet (ausgenommen für „1G MAIN LEVEL“).
- Wenn Digitalsignale mit einer Abtastfrequenz von mehr als 96 kHz eingespeist werden, ist nur die Einstellung „1G MAIN LEVEL“ wirksam.

■ Einstellung des Modus

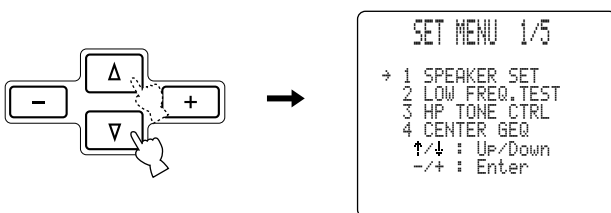
Die Einstellung sollte unter Verwendung der Fernbedienung ausgeführt werden.

1 Die Position PARAMETER/SET MENU auf SET MENU setzen.



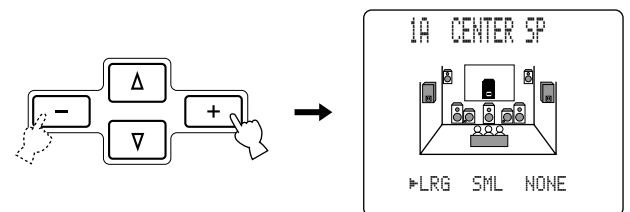
2 Wählen Sie „1 SPEAKER SET“ am SET MENU.

Drücken Sie Δ/∇ an der Fernbedienungseinheit, um das SET MENU am Monitor anzuzeigen. Die Taste Δ/∇ wiederholt drücken, um „1 SPEAKER SET“ am SET MENU aufzurufen.



3 Aufrufen des Eingabemodus.

Die Taste $+/-$ an der Fernbedienungseinheit drücken, um den Eingabemodus zu aktivieren. Die gegenwärtige Einstellung wird am Display der Frontplatte und dem Video-Monitor angezeigt. Die einzugebende Position (1A – 1G) durch Drücken der Δ/∇ -Taste an der Fernbedienungseinheit wählen.

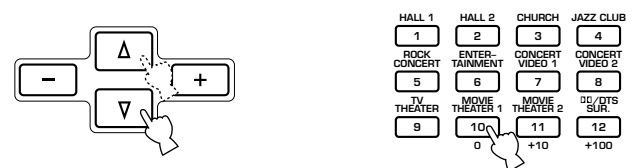


4 Verändern der Einstellung.

Die $+/-$ -Taste an der Fernbedienungseinheit wiederholt drücken, um die Einstellung für die gewählte Position zu ändern.

5 Schließen des SET MENU.

Um das SET MENU zu schließen, die Δ/∇ -Taste wiederholt drücken, bis die DSP-Programmbezeichnung erscheint; alternativ kann eine der DSP-Programmtasten an der Fernbedienungseinheit gedrückt werden.



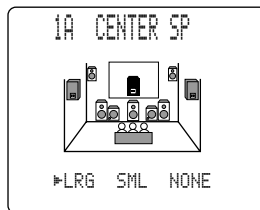
Hinweis

- Diese Eingabeschritte können auch unter Verwendung der Tasten **NEXT** und **SET MENU +/-** an der Frontplatte ausgeführt werden.

■ 1A CENTER SP (Center-Lautsprecher-Modus)

Durch Hinzufügen eines Center-Lautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration, kann dieses Gerät eine gute Dialogortung für viele Hörer und eine überlegene Synchronisierung von Bild und Ton bieten. Das OSD zeigt einen großen, einen kleinen oder keinen Center-Lautsprecher, abhängig davon, wie Sie diesen Posten einstellen. Die anfängliche Einstellung ist „LRG“.

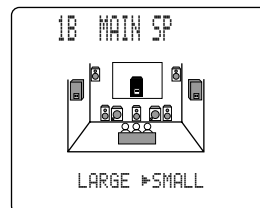
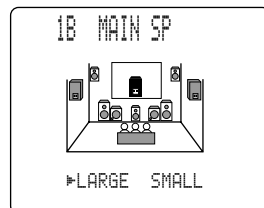
- LRG:** Wählen Sie die Einstellung „LRG“ (groß), wenn Sie einen großen Center-Lautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der mittleren Kanalsignale wird an den Center-Lautsprecher geliefert.
- SML:** Wählen Sie die Einstellung „SML“ (klein), wenn Sie einen kleinen Center-Lautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale von 90 Hz und darunter des mittleren Kanals werden an den Lautsprecher geliefert, der mit dem Posten „1E LFE/BASS OUT“ gewählt wird.
- NONE:** Wählen Sie die Einstellung „NONE“, falls Sie keinen Center-Lautsprecher verwenden. Alle Signale des mittleren Kanals werden an die linken und rechten Hauptlautsprecher geliefert.



■ 1B MAIN SP (Hauptlautsprecher-Modus)

Das Display zeigt kleine oder große Hauptlautsprecher, abhängig davon, wie Sie diesen Posten einstellen. Die anfängliche Einstellung ist „LARGE“.

- LARGE:** Wählen Sie die Einstellung „LARGE“, wenn Sie große Hauptlautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der linken und rechten Hauptkanalsignale wird an die linken und rechten Hauptlautsprecher geliefert.
- SMALL:** Wählen Sie die Einstellung „SMALL“, wenn Sie kleine Hauptlautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale von 90 Hz und darunter der Hauptkanäle werden an die Lautsprecher geliefert, die mit dem Posten „1E LFE/BASS OUT“ gewählt werden.



Vorsicht

- Wenn Sie die Einstellung „MAIN“ für den Posten „1E LFE/BASS OUT“ wählen, werden die niederfrequenten Signale von 90 Hz und darunter der Hauptkanäle an die Hauptlautsprecher geliefert, auch wenn Sie die Einstellung „SMALL“ für den Hauptlautsprecher-Modus gewählt haben.

■ 1C REAR L/R SP (Modus für hintere Lautsprecher)

Das OSD zeigt große, kleine oder keine hinteren Lautsprecher an, abhängig davon, wie Sie diesen Posten einstellen. Die anfängliche Einstellung ist „LRG“.

- LRG:** Wählen Sie die Einstellung „LRG“, wenn Sie große linke und rechte hintere Lautsprecher oder einen hinteren Subwoofer verwenden. Der gesamte Bereich der Signale der hinteren Kanäle wird an die linken und rechten hinteren Lautsprecher geliefert.
- SML:** Wählen Sie die Einstellung „SML“, wenn Sie kleine linke und rechte hintere Lautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale von 90 Hz und darunter der hinteren Kanäle werden an die Lautsprecher geliefert, die mit dem Posten „1E LFE/BASS OUT“ gewählt werden.
- NONE:** Wählen Sie die Einstellung „NONE“, wenn Sie keine hinteren Lautsprecher verwenden. Alle Signale der hinteren Kanäle werden dem rechten und linken Hauptlautsprecher zugeleitet.



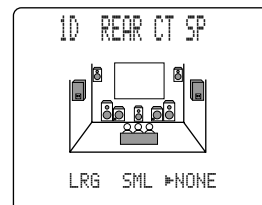
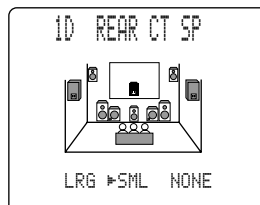
Vorsichtshinweise

- Dieses Gerät wird auf den virtuellen CINEMA DSP-Modus geschaltet, indem Sie „NONE“ für „1C REAR L/R SP“ wählen.
- In diesem Fall wird der hintere Center-Lautsprecher automatisch auf „NONE“ eingestellt und der Posten „1D REAR CT SP“ wird übersprungen.

■ 1D REAR CT SP (Modus für hinteren Center-Lautsprecher)

Durch Hinzufügen eines hinteren Center-Lautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration, kann dieses Gerät einen noch realistischeren Übergang von vorne nach hinten und hinten nach vorne bieten. Die anfängliche Einstellung ist „LRG“.

- LRG:** Wählen Sie die Einstellung „LRG“, wenn Sie einen großen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der Signale des hinteren mittleren Kanals wird an den hinteren Center-Lautsprecher geliefert.
- SML:** Wählen Sie die Einstellung „SML“ (klein), wenn Sie einen kleinen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale von 90 Hz und darunter des hinteren mittleren Kanals werden an die Lautsprecher geliefert, die mit dem Posten „1E LFE/BASS OUT“ gewählt werden.
- NONE:** Wählen Sie die Einstellung „NONE“, wenn Sie keinen hinteren Center-Lautsprecher verwenden. Das hintere Center-Signal wird an die hinteren L/R-Lautsprecher gerichtet.



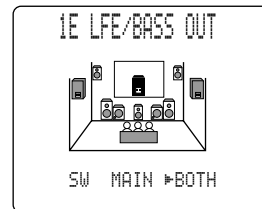
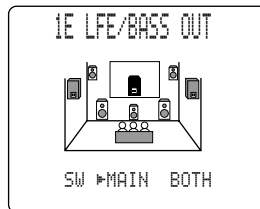
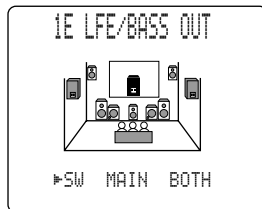
Vorsicht

- Wenn „1C REAR L/R SP“ auf „NONE“ gesetzt ist, wird „1D REAR CT SP“ am SET MENU übersprungen, und die Einstellung kann dann nicht geändert werden.

■ 1E LFE/BASS OUT (Bassausgangsmodus)

Die LFE-Signale führen die niederfrequenten Effekte, wenn dieser Verstärker die DTS- oder Dolby Digital Signale decodiert. Die niederfrequenten Signale sind als Signale von 90 Hz und darunter definiert. Die anfängliche Einstellung ist „BOTH“.

- SW:** Wählen Sie die Einstellung „SW“ (Subwoofer), wenn Sie einen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geliefert.
- MAIN:** Wählen Sie die Einstellung „MAIN“, wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an die Hauptlautsprecher geliefert.
- BOTH:** Wählen Sie die Einstellung „BOTH“, wenn Sie einen Subwoofer verwenden und die niederfrequenten Tonsignale der Hauptkanäle mit den LFE-Signalen mischen möchten.



Vorsicht

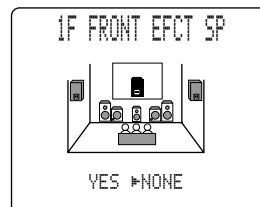
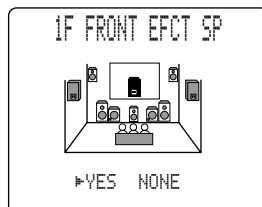
- Die niederfrequenten Signale von 90 Hz oder darunter von allen Hauptkanälen, dem mittleren Kanal, den hinteren Kanälen und dem hinteren mittleren Kanal werden an den LFE-Kanal geliefert, wenn Sie die Einstellung für kleine Lautsprecher in den Posten 1A, 1B, 1C und 1D wählen.

■ 1F FRONT EFCT SP (Modus für vordere Effekt-Lautsprecher)

Dieses Gerät verwendet vordere Effekt-Lautsprecher, um die virtuellen Klangquellen der Sound-Feld-Programme orten zu können. Falls Sie keine vorderen Effekt-Lautsprecher verwenden, können Sie die vorderen Effektsignale an die Hauptlautsprecher leiten.

Das OSD zeigt kleine oder keine vorderen Effekt-Lautsprecher an, abhängig davon, wie Sie diesen Posten einstellen. Die anfängliche Einstellung ist „YES“.

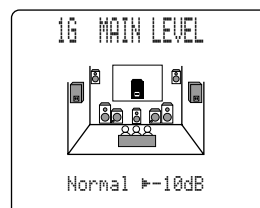
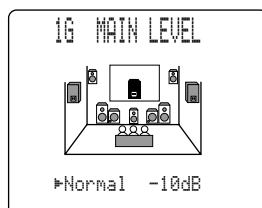
- YES:** Wählen Sie die Einstellung „YES“, wenn Sie vordere Effekt-Lautsprecher verwenden.
- NONE:** Wählen Sie die Einstellung „NONE“, wenn Sie keine vorderen Effekt-Lautsprecher verwenden. Die vorderen Effektsignale werden mit den Hauptkanälen gemischt.



■ 1G MAIN LEVEL

Verändern Sie diese Einstellung, wenn sich das Klangvolumen des vorderen Effekt-Lautsprechers, des hinteren, mittleren und mittleren hinteren Lautsprechers wegen der hohen Leistung der Hauptlautsprecher nicht einwandfrei auf die vorher genannten Lautsprecher abstimmen lässt. Die Anfangseinstellung ist „Normal“.

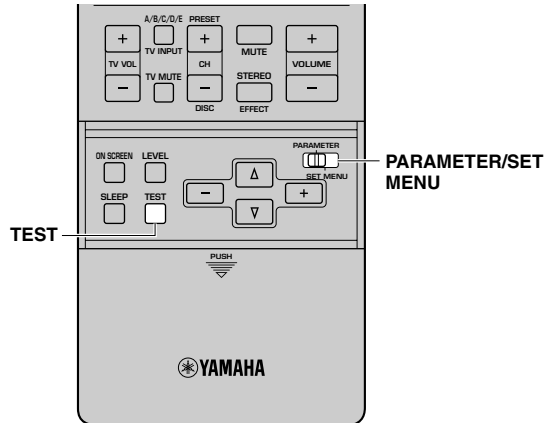
- Normal:** Wählen Sie die „Normal“-Einstellung, wenn die Lautstärke der Effekt-Lautsprecher unter Verwendung von „TEST DOLBY SUR.“ problemlos auf die Lautstärke der Hauptlautsprecher abgestimmt werden kann.
- 10dB:** Wählen Sie die „-10dB“-Einstellung, wenn die Lautstärke der Effekt-Lautsprecher unter Verwendung von „TEST DOLBY SUR.“ nicht auf die Lautstärke der Hauptlautsprecher abgestimmt werden kann.



LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL

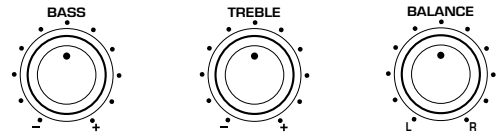
In diesem Kapitel wird die Einstellung der Lautsprecher-Ausgangspegel unter Verwendung des Testton-Generators erläutert. Die Funktion „TEST DOLBY SUR.“ dient zum Abgleichen der Ausgangspegel aller sechs Lautsprecher, die für Surround-Klangsysteme erforderlich sind. Die Funktion „TEST DSP“ dient dazu, die vorderen Effekt-Lautsprecher auf die beim DSP-Soundfeldprogramm verwendeten Hauptlautsprecher abzustimmen.

■ Für die Einstellung zu verwendende Regler/ Tasten



■ Bevor Sie beginnen

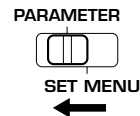
- 1 Die Regler **BASS**, **TREBLE** und **BALANCE** an der Frontplatte auf die Mittelposition stellen.



- 2 **BASS EXTENSION** ausschalten.



- 3 Die Position **PARAMETER/SET MENU** an der Fernbedienungseinheit auf **PARAMETER** setzen.



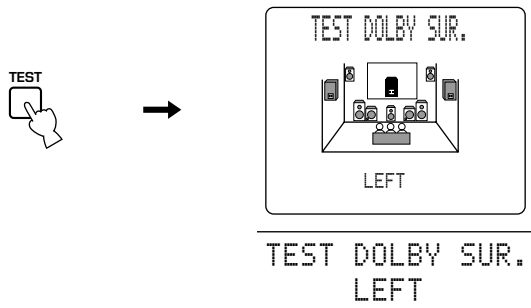
Vorsichtshinweise

- Da dieses Gerät nicht auf den Testmodus geschaltet werden kann, wenn die Kopfhörer angeschlossen sind, trennen Sie unbedingt die Kopfhörer von der **PHONES**-Buchse ab, wenn Sie den Testton verwenden möchten.
- Wenn während der Verwendung von „TEST DOLBY SUR.“ oder „TEST DSP“ die Kopfhörer angeschlossen sind, wird der Testmodus deaktiviert.

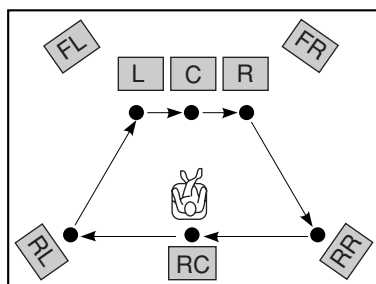
TEST DOLBY SUR.

Wählen Sie „TEST DOLBY SUR.“, um die Ausgangspegel des Center-Lautsprechers, des hinteren Center-Lautsprechers und der linken und rechten hinteren Lautsprecher mit den linken und rechten Hauptlautsprechern auszugleichen.

- 1 Die Taste TEST an der Fernbedienung drücken.**
„TEST DOLBY SUR.“ erscheint nun am Video-Monitor und am Display der Frontplatte.



Der Testton wird von dem linken Hauptlautsprecher, dem Center-Lautsprecher, dem rechten Hauptlautsprecher, dem rechten hinteren Lautsprecher, dem hinteren Center-Lautsprecher und dem linken hinteren Lautsprecher in dieser Reihenfolge abgestrahlt. Der Ton wird für jeweils 2,5 Sekunden erzeugt. Der einzustellende Lautsprecher kann auch mit Δ/∇ gewählt werden.



Vorsicht

- Lautsprecher, deren Parameter in „1 SPEAKER SET“ des SET MENU auf „NONE“ gesetzt wurden (mit Ausnahme von „1A CENTER SP“), werden übergangen; in diesem Fall wird kein Testton ausgegeben.

- 2 Stellen Sie die VOLUME +/- Tasten so ein, dass Sie den Testton hören können.**

Vorsicht

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

- 3 Die Taste +/- wiederholt drücken, um den Ausgangspegel der Effekt-Lautsprecher so einzustellen, daß von jedem Lautsprecher der gleiche Ausgangspegel abgegeben wird.**

Jeder Lautsprecherpegel kann innerhalb des Bereichs von -10 bis $+10$ dB eingestellt werden.

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

Vorsichtshinweise

- Falls „1A CENTER SP“ im Einstellmenü (SET MENU) auf „NONE“ gestellt ist, wird der Sound des Center-Kanals automatisch von den linken und rechten Hauptlautsprechern ausgegeben.
- Falls „1D REAR CT SP“ im Einstellmenü (SET MENU) auf „NONE“ gestellt ist, kann der Ausgangspegel des hinteren Center-Lautsprechers in Schritt 3 nicht eingestellt werden.
- Der Pegel für die Hauptlautsprecher L/R kann nicht einzeln eingestellt werden. Für die Einstellung der Hauptlautstärke ist der **VOLUME**-Regler zu verwenden.

- 4 TEST drücken, um den TEST DSP-Modus zu aktivieren.**

Um den Testton zu stoppen, **TEST** noch einmal drücken; danach erscheint die DSP-Programmbezeichnung an der Frontplatte und dem Video-Monitor.

Hinweise

- Die Klangqualität der Lautsprecher kann unter Verwendung der Posten „4 CENTER GEQ“, „5 REAR CT GEQ“ und „6 CINEMA EQ“ in dem SET MENU eingestellt werden (siehe Seite 55 bis 57).
- Sie können die Ausgangspegel der Effekt-Kanäle (linker hinterer Lautsprecher, rechter hinterer Lautsprecher, hintere Center-Lautsprecher und Center-Lautsprecher) auf bis zu $+10$ dB erhöhen. Falls der Ausgangspegel des Center-Lautsprechers, der hinteren Lautsprecher und des hinteren Center-Lautsprechers niedriger als der Ausgangspegel der Hauptlautsprecher ist, auch nachdem Sie den Lautstärkepegel des Center-Lautsprechers, der hinteren Lautsprecher und des hinteren Center-Lautsprechers auf $+10$ dB angehoben haben, stellen Sie den Posten „1G MAIN LEVEL“ in dem SET MENU auf „ -10 dB“ ein. Durch die Einstellung des Postens „1G MAIN LEVEL“ auf diesen Wert wird der Lautstärkepegel der Hauptlautsprecher auf etwa ein Drittel des Normalpegels reduziert. Nachdem Sie den Posten „1G MAIN LEVEL“ in dem SET MENU auf „ -10 dB“ eingestellt haben, stellen Sie die Pegel des Center-Lautsprechers, der hinteren Lautsprecher und den des hinteren Center-Lautsprechers ein.
- Die Einstellung der Ausgangspegel für den Center-Lautsprecher sowie des rechten und linken hinteren Lautsprechers beeinflusst ebenfalls den Lautsprecher-Ausgangspegel bei der Wiedergabe einer Signalquelle, die mit den **6CH INPUT**-Buchsen verbunden ist.

TEST DSP

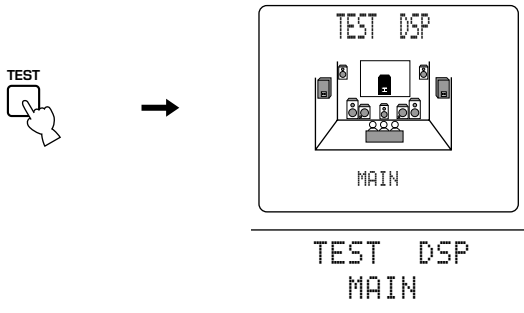
Wählen Sie „TEST DSP“, um die Ausgangspegel der vorderen Effekt-Lautsprecher mit den Hauptlautsprechern auszugleichen.

Vorsicht

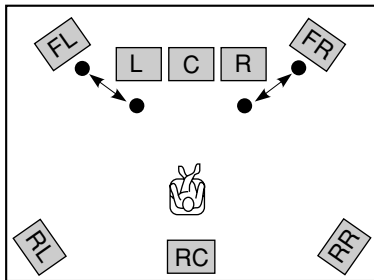
- Der TEST DSP-Modus kann nicht aktiviert werden, wenn „1F FRONT EFCT SP“ auf „NONE“ gesetzt ist.

1 Die Taste TEST wiederholt drücken.

„TEST DSP“ erscheint nun am Video-Monitor und am Display der Frontplatte.



Der Testton wird abwechselnd von den vorderen Effekt-Lautsprechern und den Hauptlautsprechern abgestrahlt. Der Testton wird für jeweils 2,5 Sekunden erzeugt. Die Δ -Taste drücken, um den Testton zum vorderen linken Effekt-Lautsprecher (FRONT L) zu leiten; zur Wiedergabe des Testtons über den vorderen rechten Effekt-Lautsprecher (FRONT R) drücken Sie die ∇ -Taste.



2 Stellen Sie die VOLUME +/- Tasten so ein, dass Sie den Testton hören können.

Vorsicht

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

3 Die Taste +/- wiederholt drücken, um den Ausgangspegel der vorderen Effekt-Lautsprecher so einzustellen, daß die Ausgangspegel beider Lautsprecher gleich sind.

Jeder Pegel der vorderen Effekt-Lautsprecher kann innerhalb eines Bereichs von -10 bis +10 dB eingestellt werden. Der Testton wird nur über die vorderen Effekt-Lautsprecher abgegeben.

Vorsicht

- Der Pegel für die Hauptlautsprecher L/R kann nicht eingestellt werden.

4 Die Taste TEST drücken, um TEST DSP zu schließen.

Der Testton stoppt; danach erscheint die DSP-Programmbezeichnung an der Frontplatte und dem Video-Monitor.

Hinweise

- Die Tonqualität der Lautsprecher kann mit der Position „6 CINEMA EQ“ im SET MENU eingestellt werden (siehe Seite 56 und 57).
- Falls der Soundpegel der vorderen Effekt-Lautsprecher unter dem Pegel der Hauptlautsprecher liegt - auch nachdem Sie den Ausgangspegel auf bis zu +10 dB erhöht haben, stellen Sie den Posten „1G MAIN LEVEL“ in dem SET MENU auf „-10dB“ ein. Durch die Einstellung des Postens „1G MAIN LEVEL“ auf „-10dB“ wird der Ausgangspegel der Hauptlautsprecher auf etwa ein Drittel des Normalpegels abgesenkt. Nachdem Sie den Posten „1G MAIN LEVEL“ in dem SET MENU auf „-10dB“ eingestellt haben, wiederholen Sie den auf der vorgehenden Seite beschriebenen „TEST DOLBY SUR.“ -Vorgang.

Grundlegende Bedienungsverfahren

In diesem Kapitel werden Wiedergabe, DSP-Programmwahl und die für eine Aufnahme erforderlichen Bedienungsschritte erläutert.

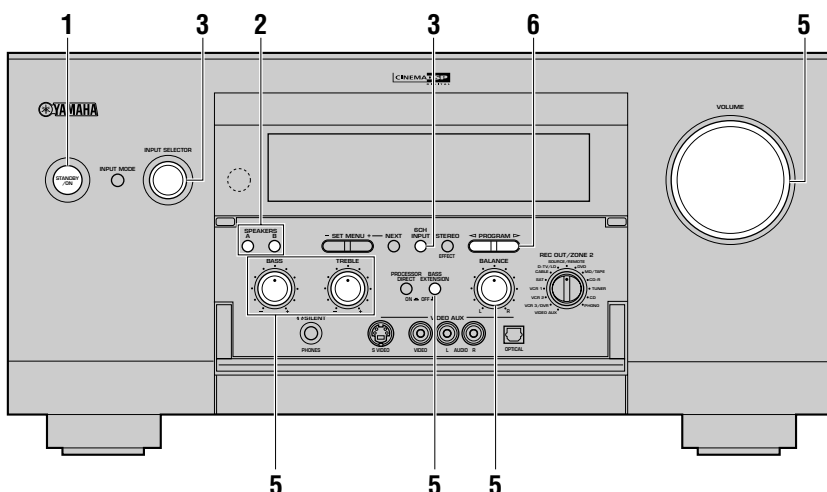
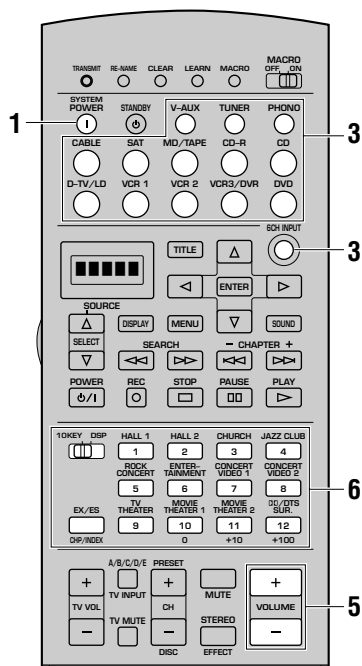
GRUNDLEGENDE WIEDERGABE 42

Eingabemodi und Anzeigen 44

Wahl eines Sound-Feld-Programms 46

GRUNDLEGENDE AUFNAHME 50

GRUNDLEGENDE WIEDERGABE



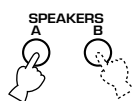
- 1 Drücken Sie die **STANDBY/ON-Taste (SYSTEM POWER-Taste auf der Fernbedienung)**, um die **Stromversorgung einzuschalten**.

Das Fronttafel-Display (und der Monitorbildschirm) zeigt den Lautstärkepegel für einige Sekunden an und schaltet danach auf das gegenwärtige Sound-Feld-Programm um.



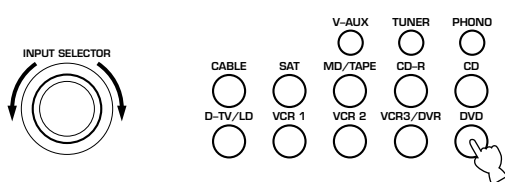
- 2 Drücken Sie die **SPEAKERS A- oder B-Taste**, um die **zu verwendenden Hauptlautsprecher zu wählen**.

Falls Sie zwei Sätze von Hauptlautsprechern verwenden, drücken Sie sowohl die **A-** als auch die **B-**Taste. Die Lautsprecheranzeige(n) für den (die) gewählten Satz (Sätze) leuchtet (leuchten) am Fronttafel-Display auf.

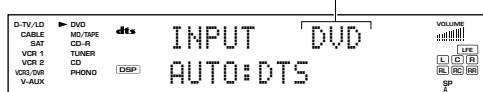


- 3 Die Signalquelle unter Verwendung von **INPUT SELECTOR** wählen, oder eine der **Eingangswahltasten an der Fernbedienung drücken**.

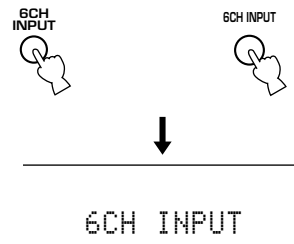
Die Bezeichnung der gegenwärtigen Signalquelle und der Eingangsmodus erscheinen für einige Sekunden am Fronttafel-Display und am Videomonitor.



Gewählte Eingangsquelle



Zur Wahl einer an den **6CH INPUT**-Buchsen angeschlossenen Quelle drücken Sie die **6CH INPUT-Taste**, bis „6CH INPUT“ am Display der Frontplatte erscheint.

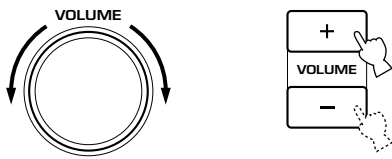


Vorsichtshinweise

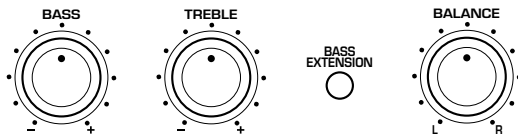
- Wenn „6CH INPUT“ am Display der Frontplatte angezeigt wird, kann keine andere Signalquelle wiedergegeben werden. Um mit der **INPUT SELECTOR**-Taste (eine der Eingangswahltasten) eine andere Eingangssignalquelle zu wählen, muß zuerst **6CH INPUT** gedrückt werden, damit „6CH INPUT“ am Display der Frontplatte erlischt.
- Die Bezeichnung der Eingangssignalquelle entspricht der Bezeichnung des Anschlusses, mit dem die Signalquelle verbunden wurde. Wenn die Komponente nicht mit der entsprechenden Eingangsbuchse verbunden ist, stimmen Eingangssignalquellen-Bezeichnung und Wiedergabekomponente nicht überein. (Wenn zum Beispiel ein CD-Spieler mit der MD-Eingangsbuchse verbunden ist, und dann MD als Eingangssignalquelle gewählt wird, erfolgt die Wiedergabe des Klangs über den CD-Spieler.) In diesem Fall kann die Bezeichnung der Eingangssignalquelle mit der Position „7 INPUT RENAME“ am SET MENU geändert werden.

- 4 Starten Sie die **Wiedergabe**, oder wählen Sie einen **Rundfunksender auf der Quellenkomponente**. Beachten Sie die Bedienungsanleitung der Komponente.

5 Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Ausgangspegel ein.



Die Regler **BASS**, **TREBLE**, **BASS EXTENSION** und **BALANCE** können wie gewünscht verwendet werden. Diese Regler beeinflussen allerdings nur den Klang der Hauptlautsprecher.

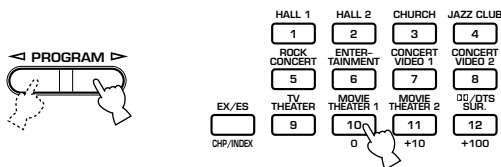


Vorsichtshinweise

- Falls die an die **VCR 1 OUT**-, **VCR 2 OUT**-, **VCR 3/DVR OUT**-, **CD-R OUT**- und **MD/TAPE OUT**-Buchsen angeschlossene Komponente ausgeschaltet ist, kann der reproduzierte Sound verzerrt oder die Lautstärke aufgrund der Eigenschaften der AV-Komponente reduziert werden. In diesem Fall schalten Sie diese Komponente ein.
- Wenn **PROCESSOR DIRECT** aktiviert ist, können die Tonregler (**BASS** und **TREBLE**) und/oder **BASS EXTENSION** nicht aktiviert werden.

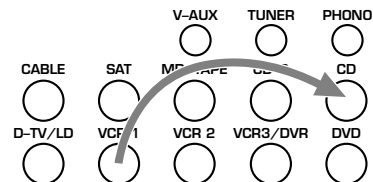
6 Wählen Sie ein DSP-Programm, wenn gewünscht.

Verwenden Sie die Tasten **PROGRAM** </> (DSP-Programmtasten der Fernbedienung), um ein DSP-Programm zu wählen. Für Einzelheiten über das DSP-Programm siehe die Seite 86 bis 94.



■ BGV-Funktion (Back Ground Video)

Die BGV-Funktion (Back Ground Video) lässt Sie ein Videosignal von einer Videosignalquelle mit dem Tonsignal von einer Audiosignalquelle kombinieren. (So können Sie zum Beispiel klassische Musik hören, während Sie ein Video betrachten.) Unter Verwendung der Fernbedienung wählen Sie zuerst eine Signalquelle aus der Video-Gruppe, dann aus der Audio-Gruppe. Verwenden Sie die Eingangswahltasten an der Fernbedienung um die Wahl durchzuführen.



Hinweis

- Die BGV-Funktion arbeitet nicht, wenn Sie die Signalquelle unter Verwendung des auf der Fronttafel angeordneten **INPUT SELECTOR**-Wählers wählen.

■ Stummschalten des Tones

Drücken Sie die **MUTE**-Taste an der Fernbedienung. Um den Audio-Ausgang wieder fortzusetzen, drücken Sie erneut die **MUTE**-Taste.



Hinweise

- Sie können die Stummschaltfunktion auch freigeben, indem Sie eine beliebige Taste wie zum Beispiel die Taste **VOLUME +/-** drücken.
- Während die Stummschaltfunktion aktiviert ist, erscheint „MUTE ON“ am Display der Frontplatte.
- Die Stummschaltfunktion wird deaktiviert, sobald dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet wird.

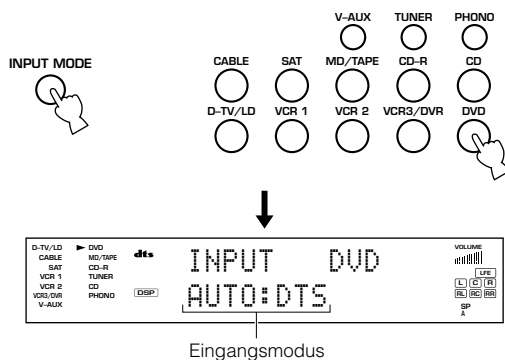
■ Wenn Sie die Verwendung des Gerätes beenden möchten

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



Eingabemodi und Anzeigen

Dieses Gerät ist mit mehreren Eingangsbuchsen ausgestattet. Wenn Ihre externe Komponente mit mehr als einer Art von Eingangsbuchse verbunden ist, kann die Priorität des Eingangssignals eingegeben werden. Drücken Sie **INPUT MODE** an der Frontplatte oder eine der Eingangswahltasten an der Fernbedienung (wiederholt drücken) um den Eingangsmodus anzuzeigen bzw. zu ändern.



AUTO: Dieser Modus wird automatisch gewählt, wenn Sie diesen Verstärker einschalten. In diesem Modus wird das Eingangssignal automatisch in der folgenden Reihenfolge gewählt.

- ① Digitale Signale
- ② Analoge Signale

<Wenn D-TV/LD als Eingangsquelle gewählt ist>

- ① Dolby Digital RF-codierte Signale
- ② Digitale Signale
- ③ Analoge Signale

D.D. RF: Dieser Verstärker wählt nur Dolby Digital RF-Signale (wenn **D-TV/LD** als Eingangsquelle gewählt ist).

DTS: In diesem Modus werden nur die mit DTS codierten digitalen Eingangssignale gewählt, auch wenn gleichzeitig andere Signale eingegeben werden.

DGTL: Dieser Verstärker wählt nur digitale Signaleingänge durch die **OPTICAL** oder **COAXIAL**-Buchsen (wenn **D-TV/LD** als Eingangsquelle gewählt ist).

ANALOG: In diesem Modus werden nur analoge Eingangssignale gewählt, auch wenn gleichzeitig andere Signale eingegeben werden.

Vorsichtshinweise

- Wenn Sie die Stromversorgung des Gerätes einschalten, wird der Eingangsmodus gemäß „9 INPUT MODE“ am Einstellmenü (SET MENU) eingestellt (für Einzelheiten siehe Seite 59).
- Falls Sie Komponenten sowohl an die **COAXIAL**- als auch an die **OPTICAL**-Buchsen anschließen, wird den Eingangssignalen der **COAXIAL**-Buchse Vorrang eingeräumt.

Hinweise zum Digital-Signal

Die digitalen Eingangsbuchsen dieses Geräts sind mit Digital-Abtastsignalen von bis zu 192 kHz kompatibel. Die **OPTICAL**- und **COAXIAL**-Eingangsbuchsen können für Digitalsignale bis zu 96 kHz verwendet werden. Bei Digitalsignalen von mehr als 96 kHz müssen allerdings die nachfolgenden Hinweise besonders beachtet werden.

- DSP-Programme können nicht gewählt werden. Der Sound wird als normaler 2-Kanal-Stereo-Ton von nur dem linken und dem rechten Hauptlautsprecher ausgegeben.
- Verwenden Sie die koaxiale Eingangsbuchse (**COAXIAL IN**) zum Einspeisen von Digitalsignalen über 96 kHz. Bei Verwendung der optischen Eingangsbuchse (**OPTICAL IN**) ist eine einwandfreie Wiedergabe der Signale nicht mehr gewährleistet.
- Eine PegelEinstellung für die Effekt-Lautsprecher ohne den Subwoofer ist nicht möglich.

Die Sound-Effekte werden den 96 kHz-Abtastsignalen nach der Umwandlung auf 48 kHz zugefügt.

■ Hinweise zur Wiedergabe von DTS-CD/LDs

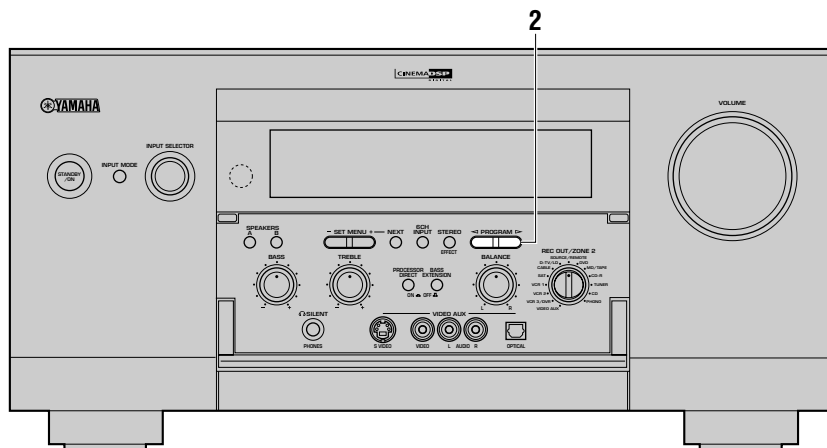
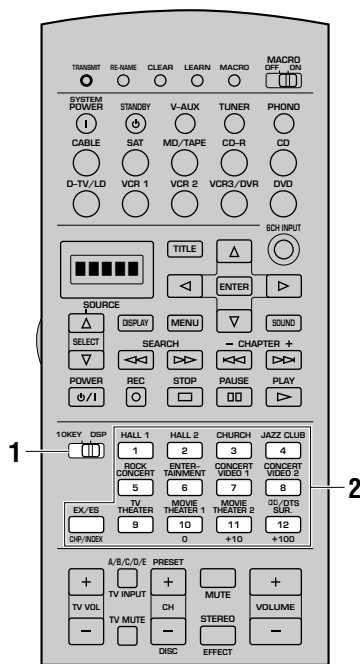
- Falls die Digital-Ausgangsdaten des Players auf irgend eine Art verarbeitet wurden, können Sie vielleicht die DTS-Decodierung nicht ausführen, auch wenn Sie die Digital-Verbindung zwischen diesem Gerät und dem Player herstellen.
- Bei Wiedergabe einer mit einem DTS-Signal codierten Signalquelle kann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

■ Hinweise zur Wiedergabe einer LD-Signalquelle

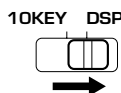
- Für LD-Software, die keine digitale Tonspur enthält, schließen Sie den LD-Player an die analogen Buchsen an und stellen Sie den Eingangsmodus auf „AUTO“ oder „ANALOG“ ein.
- Falls der LD-Player ein Signal nach einer nicht standardisierten Methode überträgt, kann dieses Gerät das Dolby Digital oder DTS-Signal nicht feststellen. In diesem Fall schaltet der Decoder automatisch auf PCM oder Analog.
- Manche A/V-Komponenten, wie z.B. LD-Player, geben unterschiedliche Audiosignale durch ihre analogen und digitalen Buchsen aus. Schalten Sie den Eingangsmodus um, wenn dies erforderlich ist.
- Während Sie einen LD-Player bedienen und eine mit einem Dolby Digital-Signal codierte Disc wiedergeben, können Sie den PCM- oder Analog-Sound einen Moment vor der Wiedergabe des Dolby Digital-Signals hören, wenn Sie von der Pause- und Kapitelvorspulfunktion auf die normale Wiedergabe umschalten. In diesem Fall den Eingangsmodus auf „D.D.RF“ einstellen.

Wahl eines Sound-Feld-Programms

Sie können Ihr Hörvergnügen noch weiter erhöhen, indem Sie ein DSP-Programm wählen. Mit diesem Gerät stehen 12 Programme mit Subprogrammen zur Verfügung. Die Wahl hängt jedoch vom EingangssignalfORMAT ab, und nicht alle Subprogramme sind für alle EingangssignalfORMATE möglich. Für Einzelheiten über jedes Programm siehe die Seite 86 bis 94.



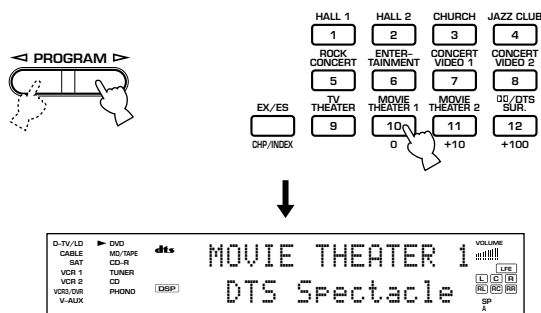
1 Die 10KEY/DSP-Taste der Fernbedienungseinheit auf die DSP-Position stellen.



2 Drücken Sie die Taste PROGRAM </> (eine der DSP-Programmtasten an der Fernbedienungseinheit), um das gewünschte Programm zu wählen.

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

- **Beispiel:** Bei jedem Drücken von **MOVIE THEATER 1** wird zwischen den Unterprogrammen („Spectacle“ und „Sci-Fi“) umgeschaltet.

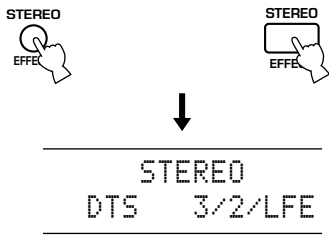


Vorsichtshinweise

- Falls ein Dolby Digital oder DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingangsmodus auf „AUTO“ gestellt ist, dann schaltet das DSP-Programm automatisch auf das entsprechende Decodierprogramm.
- Wählen Sie ein DSP-Programm anhand Ihrer Bevorzugung und nicht aufgrund der Bezeichnung des Programms. Die Akustik Ihres Hörraums beeinflusst das DSP-Programm. Minimieren Sie die Soundreflexionen in Ihrem Hörraum, um den durch das Programm erzeugten Effekt zu maximieren.
- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt das Gerät automatisch das zuletzt für diese Quelle gewählte DSP-Programm.
- Wenn Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus schalten, werden die aktuelle Quelle und das DSP-Programm abgespeichert und wiederum automatisch gewählt, wenn Sie das nächste Mal die Stromversorgung einschalten.
- Wenn eine an die **6CH INPUT**-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle gewählt wird, kann der Digital-Sound-Feld-Prozessor nicht verwendet werden.
- Während ein höheres Abtastsignal als 96 kHz zugeführt wird, können keine Sound-Effekte zugefügt werden; in diesem Fall ist nur eine normale Stereowiedergabe möglich.
- Die Sound-Effekte werden den 96 kHz-Abtastsignalen nach der Umwandlung auf 48 kHz zugefügt.

■ Normale Stereo-Reproduktion

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



Wenn „STEREO“ während der Einspeisung eines Dolby Digital-, DTS- oder PCM-Signals gewählt wird, erscheinen die nachfolgenden Informationen an der Frontplatte.

Wenn ein Dolby Digital-Signal wiedergegeben wird:

„Dolby D“ + die Anzahl der Kanäle (vorne/hinten/LFE-Signal)

```
STEREO
Dolby D 2/0/---
```

Wenn ein DTS-Signal wiedergegeben wird:

„DTS“ + die Anzahl der Kanäle (vorne/hinten/LFE-Signal)

```
STEREO
DTS 3/2/LFE
```

Wenn ein PCM-Signal wiedergegeben wird:

„PCM“ + Abtastfrequenz

```
STEREO
PCM 48kHz
```

Wenn ein Analogsignal wiedergegeben wird:

```
STEREO
Analog
```

Vorsichtshinweise

- Wenn Sie den Sound-Effekt ausschalten, wird über den mittleren, die hinteren, den mittleren hinteren und den vorderen Effekt-Lautsprechern kein Tonsignal abgegeben.
- Falls Sie den Soundeffekt ausschalten, während ein Dolby Digital oder DTS-Signal ausgegeben wird, wird der Dynamikbereich des Signals automatisch komprimiert, und die Sounds der Center- und hinteren Lautsprecherkanäle werden gemischt und von den Hauptlautsprechern ausgegeben.
- Die Lautstärke kann vielleicht stark reduziert werden, wenn Sie den Soundeffekt ausschalten oder „12 DYNAMIC RANGE“ im Einstellmenü (SET MENU) auf „MIN“ stellen. In diesem Fall sollten Sie den Soundeffekt einschalten.

■ Anzeige der Informationen über die Eingangsquelle

Während einer Stereo-Wiedergabe können Informationen über das zugeführte Signal angezeigt werden, indem die Position **PARAMETER/SET MENU** auf **PARAMETER** gesetzt und dann die Δ/∇ -Taste gedrückt wird. Die untenstehend gezeigten drei Arten von Informationen werden bei jedem Drücken der ∇ -Taste zyklisch angezeigt.

fs: „unknown“ (nicht bekannt) wird angezeigt, wenn die Abtastfrequenz für das Eingangssignal nicht bekannt ist.

```
STEREO
fs: 48kHz
```

rate: „unknown“ (nicht bekannt) wird angezeigt, wenn die Bitrate des Eingangssignals nicht bekannt ist.

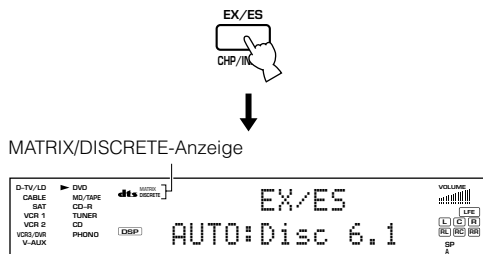
```
STEREO
rate: 1920kbps
```

flg: „None“ (keine) wird angezeigt, wenn die zwecks Signalverarbeitung im Eingangssignal enthaltene Markierung nicht erkannt werden kann.

```
STEREO
flg: ES Mtrx 6.1
```

■ Wiedergabe der Dolby Digital EX oder DTS ES Software

Drücken Sie die **EX/ES**-Taste, um den Dolby Digital EX oder DTS ES Decoder einzuschalten, wenn Sie die Dolby Digital EX und DTS ES Software mit dem hinteren Center-Lautsprecher hören möchten. Das Display ändert von AUTO → Discrete 6.1 → Matrix 6.1 → OFF mit jedem Drücken der **EX/ES**-Taste.



AUTO: Dieser Modus schaltet automatisch auf Dolby Digital EX/DTS ES Matrix 6.1/DTS ES Discrete 6.1, abhängig von dem Signal der Eingangsquelle, welche dieses Gerät feststellen kann. Der hintere Center-Lautsprecher arbeitet nicht für 5,1-Kanal-Quellen.

Discrete 6.1: Dieser Modus kann nur dann gewählt werden, wenn eine Quelle mit DTS ES Discrete Format festgestellt wurde. (Die „DISCRETE“-Anzeige leuchtet auf.)

Matrix 6.1: Dieser Modus ermöglicht die 6-Kanal-Wiedergabe der Eingangsquelle mit Matrix- oder Matrix-kompatiblem Format durch den Matrix 6.1 Decoder. (Die „MATRIX“-Anzeige leuchtet auf.)

OFF: In diesem Modus arbeitet der hintere Center-Lautsprecher nicht.

Vorsichtshinweise

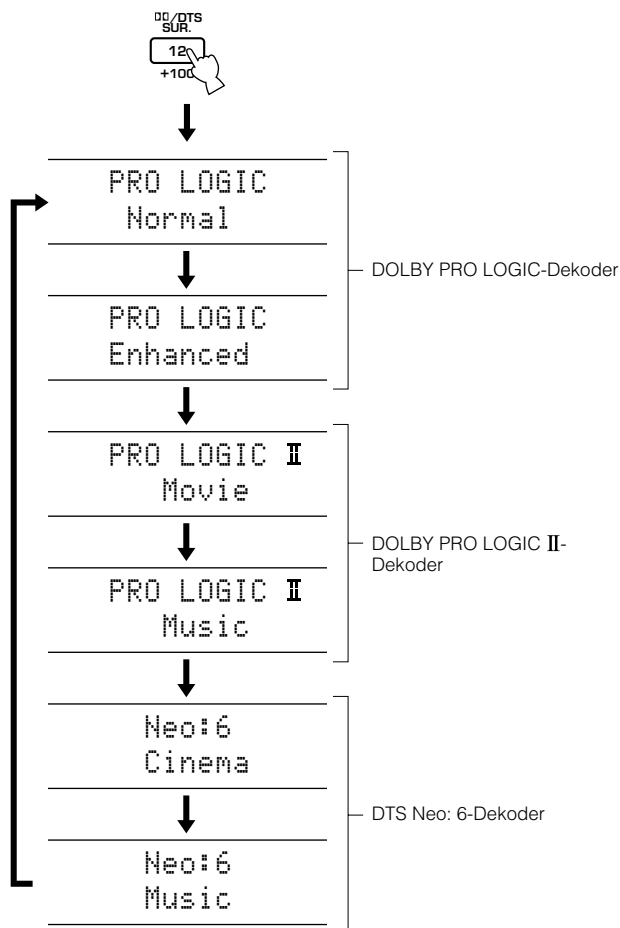
- Einige der mit einer 6,1-Kanal-Wiedergabe kompatiblen Discs enthalten kein Signal (Markierung), die dieses Gerät automatisch erkennen kann. Wenn diese Art von Discs mit der 6,1-Kanal-Funktion wiedergegeben wird, muß „Matrix 6.1“ gewählt werden.
- Eine 6,1-Kanal-Wiedergabe ist in den folgenden Fällen nicht möglich, selbst wenn **EX/ES** gedrückt wird:
 - ① wenn „1C REAR L/R SP“ auf „NONE“ gesetzt wurde
 - ② wenn der Sound-Effekt ausgeschaltet ist
 - ③ wenn eine mit der **6CH INPUT**-Eingangsbuchse verbundene Signalquelle wiedergegeben wird
 - ④ wenn eine Dolby Digital KARAOKE-Signalquelle wiedergegeben wird

■ Wahl von PRO LOGIC, PRO LOGIC II oder Neo: 6

2-Kanal-Signalquellen können dekodiert und über fünf oder sechs diskrete Kanäle wiedergegeben werden, indem PRO LOGIC, PRO LOGIC II oder Neo: 6 im Programm Nr. 12 gewählt werden.

- 1 Wählen Sie eine 2-Kanal-Quelle, und beginnen Sie die Wiedergabe auf der Quellenkomponente.
- 2 Drücken Sie wiederholt die Zifferntaste 12, um den Decoder zu wählen: PRO LOGIC, PRO LOGIC II oder Neo: 6.

Die Dekoder-Wahl am Display der Frontplatte schaltet zwischen PRO LOGIC, PRO LOGIC II und Neo: 6 um.



Vorsichtshinweise

- Eine Wiedergabe unter Verwendung von DOLBY PRO LOGIC II- und DTS Neo: 6-Dekodern ist nur für 2-Kanal-Signale möglich.
- Die Taste **PROGRAM** <P> an der Frontplatte kann ebenfalls für die Wahl dieser Programme verwendet werden.

■ Virtual CINEMA DSP

Mit Virtual CINEMA DSP können Sie alle DSP-Programme ohne hintere Lautsprecher genießen. Es werden virtuelle Lautsprecher erzeugt, um ein natürliches Soundfeld zu reproduzieren. Die Soundfeldverarbeitung wird gemäß gewähltem DSP-Programm auf den Virtual CINEMA DSP Modus geändert, indem „1C REAR L/R SP“ im Einstellmenü (SET MENU) auf „NONE“ gestellt wird.

Vorsicht

- Dieses Gerät ist in den folgenden Fällen nicht auf den Virtual CINEMA DSP Modus geschaltet, auch wenn „1C REAR L/R SP“ auf „NONE“ eingestellt ist
 - ① wenn das 8ch Stereo, DOLBY DIGITAL Normal, PRO LOGIC Normal, PRO LOGIC II, DTS Normal oder Neo: 6 Programm gewählt ist
 - ② wenn der Soundeffekt ausgeschaltet ist
 - ③ wenn die Kopfhörer angeschlossen werden
 - ④ wenn **6CH INPUT** als Eingangsquelle gewählt ist
 - ⑤ wenn digitale Abtastsignale über 96 kHz eingespeist werden

■ SILENT CINEMA DSP

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

Vorsicht

- Dieses Gerät wird auch bei eingeschaltetem Soundeffekt nicht in den SILENT CINEMA DSP Modus geschaltet:
 - ① wenn digitale Abtastsignale über 96 kHz eingespeist werden
 - ② wenn der Soundeffekt ausgeschaltet ist
 - ③ wenn **6CH INPUT** als Eingangsquelle gewählt ist

■ DTS 96/24

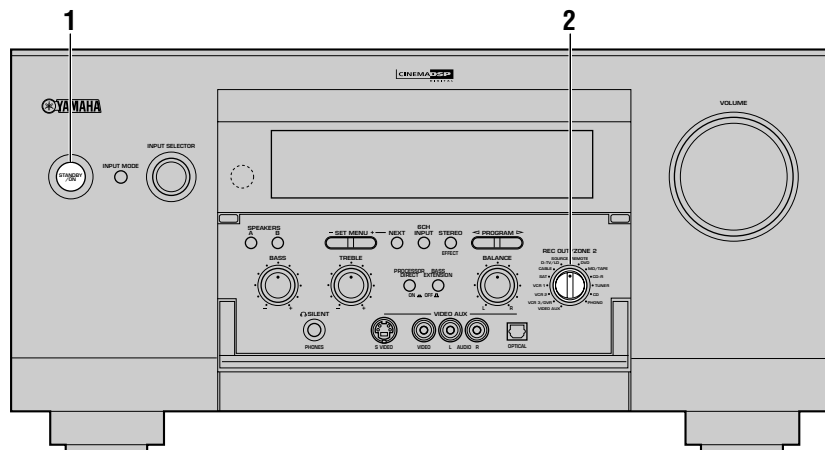
Bei Zuführung eines Signals DTS 96/24 sind die folgenden Punkte besonders zu beachten.

- Wählen Sie in den CINEMA DSP-Programmen das Unterprogramm „NORMAL“ unter „DOLBY DIGITAL/DTS SURROUND“, um eine korrekte Dekodierung des Signals DTS 96/24 zu gewährleisten.
- Die Taste **EX/ES** drücken, während das Signal DTS 96/24 für die Matrix 6,1-Kanal-Wiedergabe eingespeist wird.
- Der DTS 96/24-Dekoder funktioniert nur in den beiden obengenannten Fällen. In allen anderen Fällen werden die erforderlichen Schritte, wie zum Beispiel das Hinzufügen des Sound-Effekts und Downmixing angegeben, abhängig von der Abtastfrequenz des eingespeisten Eingangssignals.

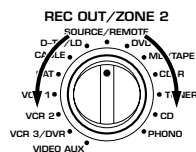
Die Anzeige 96kHz/24bit leuchtet auf, wenn diesem Gerät ein DTS 96/24-Signal zugeleitet wird.

GRUNDLEGENDE AUFNAHME

REC OUT/ZONE 2 gestattet Ihnen die Aufnahme einer Signalquelle, während Sie eine andere Signalquelle betrachten und/oder hören.



- 1 Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes und aller angeschlossenen Komponenten ein.
- 2 Die Quellenkomponente wählen, die über **REC OUT/ZONE 2** aufgenommen werden soll.



Um die gegenwärtig wiedergegebene bzw. empfangene Signalquelle aufzuzeichnen, ist **REC OUT/ZONE 2** auf **SOURCE/REMOTE** zu setzen.

Um eine andere als die gegenwärtig wiedergegebene bzw. empfangene Signalquelle aufzuzeichnen, ist **REC OUT/ZONE 2** auf die aufzuzeichnende Signalquelle einzustellen.

- 3 Beginnen Sie mit der Wiedergabe (oder wählen Sie einen Rundfunksender) auf der Quellenkomponente.
- 4 Beginnen Sie mit der Aufnahme auf der Aufnahmekomponente.

Hinweise

- Führen Sie eine Testaufnahme aus, bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen.
- Der durch den DSP-Prozess dieses Geräts erzeugte Sound-Effekt kann nicht aufgezeichnet werden.
- Wenn dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus geschaltet ist, können Sie keine Aufnahmen zwischen den an dieses Gerät angeschlossenen Komponenten ausführen.
- Die Einstellungen des **BASS**- und **TREBLE**-Reglers, der **BASS EXTENSION**-Taste, des **BALANCE**- und **VOLUME**-Reglers sowie der DSP-Programme beeinflussen nicht das aufgezeichnete Signal.
- Wenn **REC OUT/ZONE 2** auf **SOURCE/REMOTE** gesetzt und die BGV-Funktion verwendet wird (siehe Seite 43), können Audio- und Videosignale von einer anderen Signalquelle aufgenommen werden.
- Verwenden Sie den **INPUT SELECTOR**-Eingangswähler, um die von Ihnen gesehene oder gehörte Quelle umzuschalten, während Sie **REC OUT/ZONE 2** auf die Quellenkomponente eingestellt haben, von der Sie aufnehmen.

Vorsichtshinweise

- Eine gegebene Eingangsquelle wird nicht auf dem gleichen **REC OUT**-Kanal ausgegeben. (Die Signale von **VCR 1 IN** werden zum Beispiel nicht an **VCR 1 OUT** ausgegeben.)
- S-Video- und Komposit-Video-Signale werden unabhängig von einander durch die Video-Schaltkreise dieses Gerätes geleitet. Falls Ihre Video-Quellenkomponente so angeschlossen ist, daß sie nur ein S-Video-Signal (oder nur ein Komposit-Video-signal) liefert, können Sie auf Ihrem Videorecorder (VCR) nur das S-Video-Signal (oder nur das Komposit-Video-Signal) aufzeichnen, wenn Sie die Aufnahme oder Kopie von Video-Signalen beabsichtigen.
- Die **DIGITAL OUTPUT**-Buchsen und die analogen **OUT (REC)**-Buchsen sind unabhängig von einander. Nur Digital-Signale werden von den **DIGITAL OUTPUT**-Buchsen ausgegeben, wogegen die **OUT (REC)**-Buchsen nur Analog-Signale ausgeben.
- Eine an die **6CH INPUT**-Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Quelle kann nicht aufgenommen werden.
- Das **LD RF (AC-3)** Eingangssignal kann unter Verwendung des **REC OUT/ZONE 2**-Reglers nicht ausgegeben werden.
- Überprüfen Sie das Urheberrecht in Ihrem Land, wenn Sie von Schallplatten, CDs, Radioprogrammen usw. aufnehmen. Die Aufnahme von durch das Urheberrecht geschütztem Material kann eine Verletzung des Urheberrechts darstellen.

■ Spezielle Berücksichtigungen bei der Aufnahme von DTS-Software

Das DTS-Signal ist ein digitaler Bitstrom. Der Versuch einer digitalen Aufnahme des DTS-Bitstroms resultiert in aufgezeichnetem Rauschen. Falls Sie daher dieses Gerät für die Aufnahme von Quellen mit DTS-Signalen verwenden möchten, müssen Sie die folgenden Punkte berücksichtigen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen. Für mit DTS codierten LDs, DVDs und CDs befolgen Sie deren Bedienungsanleitungen, um die Einstellungen so auszuführen, daß das Analog-Signal von dem Player ausgegeben wird, wenn Ihr Player kompatibel mit dem DTS-Format ist.

Weiterführende Bedienungsvorgänge

In diesem Kapitel werden die Eingaben für SET MENU, die Merkmale der Fernbedienungseinheit und weitere Funktionen beschrieben.

POSTEN DES EINSTELLUNGSMENÜS (SET MENU) 52

Bedienung des Einstellungsmenüs (SET MENU)	53
1 SPEAKER SET	54
2 LOW FREQ. TEST	54
3 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung)	55
4 CENTER GEQ (Center-Graphik-Equalizer)	55
5 REAR CT GEQ (Hinterer Center-Graphik-Entzerrer)	55
6 CINEMA EQ	56
7 INPUT RENAME	57
8 I/O ASSIGNMENT	58
9 INPUT MODE (anfänglicher Eingangsmodus)	59
10 PARAMETER INI (Parameter-Initialisierung)	59
11 LFE LEVEL	59
12 DYNAMIC RANGE	60
13 SP DELAY	60
14 AUDIO DELAY	61
15 DISPLAY SET	62
16 MEMORY GUARD	62
17 ZONE2 SET	63
18 6CH INPUT SET	63

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG 64

Verwendung der Fernbedienung	64
Einstellung des Herstellercodes	66
Programmieren einer neuen Fernbedienungsfunktion (Lernfunktion)	68
Steuerungsbereich jeder Komponente	70
Verwendung der Makrofunktion	75
Änderung der Quellenbezeichnung im Displayfenster	78
Löschen einer gelernten Funktion oder eines Makros	79
Löschen von gelernten Funktionen, Makros, neu benannten Quellenkomponenten und Hersteller-Codes	80

EINSTELLUNG DER PEGEL DER EFFEKT-LAUTSPRECHER 81

EINSCHLAF-TIMER 82

ZONE 2 83

Anschlüsse	83
Fernbedienung in ZONE 2	84

POSTEN DES EINSTELLUNGSMENÜS (SET MENU)

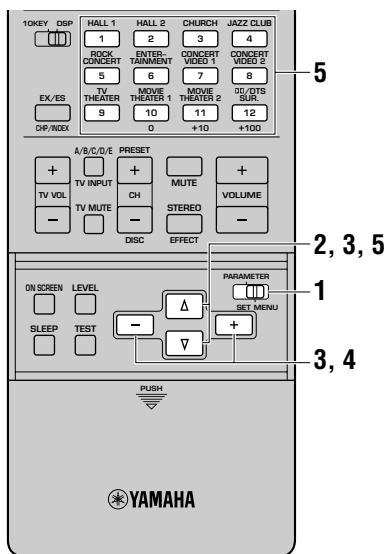
Das SET MENU besteht aus achtzehn Posten einschließlich Lautsprechereinstellung, Center-Grafik-Entzerrer und Parameter-Initialisierung. Wählen Sie den entsprechenden Posten und stellen Sie ggf. den einschlägigen Wert ein.

Hinweise

- Sie können die Posten in dem SET MENU einstellen, während Sie eine Signalquelle reproduzieren.
- Wir empfehlen Ihnen, die Posten in dem SET MENU unter Verwendung eines Videomonitors einzustellen. Es ist einfacher, die Anzeige am Bildschirm des Videomonitors zu sehen als am Fronttafel-Display dieses Verstärkers, während Sie die Posten des SET MENU einstellen.

1 SPEAKER SET	1A CENTER SP	Wählt den für Ihren Center-Lautsprecher geeigneten Ausgangsmodus.
	1B MAIN SP	Wählt den für Ihre Hauptlautsprecher geeigneten Ausgangsmodus.
	1C REAR L/R SP	Wählt den für Ihre hinteren Lautsprecher geeigneten Ausgangsmodus.
	1D REAR CT SP	Wählt den für Ihren hinteren Center-Lautsprecher geeigneten Ausgangsmodus.
	1E LFE/BASS OUT	Wählt die Lautsprecher für den Ausgang Ihrer LFE/BASS-Signale.
	1F FRONT EFCT SP	Wählt den Ausgangsmodus für Ihre vorderen Effekt-Lautsprecher.
	1G MAIN LEVEL	Wählt den Ausgangsmodus für Ihre Hauptkanäle.
2 LOW FREQ. TEST	Passt den Pegel des Subwoofers an den Pegel der anderen Lautsprecher an.	
3 HP TONE CTRL	Stellt die Klangbalance des Kopfhörers ein.	
4 CENTER GEQ	Passt die Klangqualität des Center-Lautsprechers an die der Hauptlautsprecher an.	
5 REAR CT GEQ	Zum Abstimmen der Tonqualität des hinteren Center-Lautsprechers auf die hinteren seitlichen Lautsprecher.	
6 CINEMA EQ	Stellt die Klangbalance der Hauptlautsprecher und des Center-Lautsprechers, der vorderen Effekt-Lautsprecher, der hinteren Lautsprecher und des hinteren Center-Lautsprechers separat ein.	
7 INPUT RENAME	Ändert die Bezeichnung der Eingänge.	
8 I/O ASSIGNMENT	Ordnet die I/O-Buchsen den entsprechenden Eingangsquellen zu.	
9 INPUT MODE	Zur Wahl des anfänglichen Signalquellen-Eingangsmodus.	
10 PARAMETER INI	Initialisiert die Parameter einer Gruppe des DSP-Programms.	
11 LFE LEVEL	Zum Einstellen des Ausgangspegels des LFE-Kanals der Dolby Digital- oder DTS-Signale.	
12 DYNAMIC RANGE	Stellt den Dynamikbereich für die Dolby Digital Signale ein.	
13 SP DELAY	Stellt die Verzögerungszeit für den Center-Lautsprecher und den hinteren Center-Lautsprecher ein.	
14 AUDIO DELAY	Stellt die Verzögerungszeit für alle Kanäle ein.	
15 DISPLAY SET	Zum Einstellen des Hintergrunds oder der Position für On-Screen-Displays, und zum Einregulieren der Display-Helligkeit an der Frontplatte des Geräts.	
16 MEMORY GUARD	Verriegelt die DSP-Programm-Parameter und andere SET MENU-Einstellungen.	
17 ZONE2 SET	Wählt den Modus der Zone 2.	
18 6CH INPUT SET	Zum Einstellen des Bestimmungsorts für die Signale des Center- und Subwooferkanals, die an den Eingangsbuchsen 6CH INPUT anliegen.	

Bedienung des Einstellungsmenüs (SET MENU)

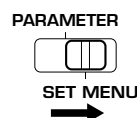


Die Einstellung sollte mit der Fernbedienung ausgeführt werden.

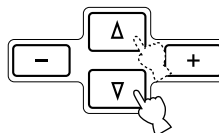
Hinweise

- Manche Posten erfordern zusätzliche Schritte, um sie auf die gewünschte Einstellung ändern zu können.
- Es können auch die Tasten **NEXT** und **SET MENU +/-** an der Frontplatte verwendet werden.

- 1 Die Position **PARAMETER/SET MENU** auf **SET MENU** setzen.

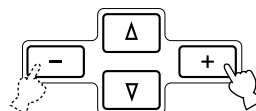


- 2 Drücken Sie wiederholt die Taste Δ/∇ , um einen Posten (1 bis 18) zu wählen, den Sie einstellen möchten.



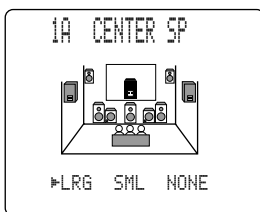
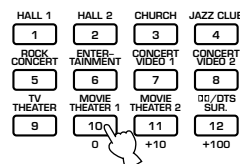
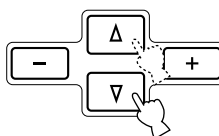
- 3 Drücken Sie die Taste +/- einmal, um den Einstellmodus für den gewählten Posten aufzurufen.

Die zuletzt von Ihnen ausgeführte Einstellung erscheint am Video-Monitor oder am Fronttafel-Display. Abhängig von dem Posten, drücken Sie die Taste Δ/∇ , um einen Unterposten zu wählen.



- 4 Drücken Sie wiederholt die Taste +/-, um die Einstellung des Postens zu ändern.

- 5 Die Δ/∇ -Taste wiederholt drücken, bis das gegenwärtige DSP-Programm angezeigt wird; alternativ kann eine der Tasten in der DSP-Programmgruppe gedrückt werden, um SET MENU zu verlassen.

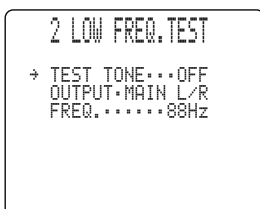


1 SPEAKER SET

Stellen Sie den Lautsprecher-Modus entsprechend dem verwendeten Lautsprechersystem ein. Für weitere Einzelheiten zu den Einstellungen sich auf den Abschnitt „LAUTSPRECHER-MODUS-EINSTELLUNGEN“ auf Seite 34 bis 37 beziehen.

2 LOW FREQ. TEST

Verwenden Sie diese Funktion, um den Ausgangspegel des Subwoofers so einzustellen, daß er zu den anderen Lautsprechern in Ihrer Konfiguration paßt.



1 Die Taste +/- drücken, um „TEST TONE“ auf „ON“ zu stellen.

Vorsichtshinweise

- Bei Verwendung der Kopfhörer kann „ON“ nicht gewählt werden.
- Wenn während des Testvorgangs die Kopfhörer angeschlossen werden, schaltet die Funktion automatisch auf „OFF“ um.
- Während der Ausgabe des Testtons kann keine Signalquelle wiedergegeben werden.

2 Stellen Sie die Lautstärke mit den Tasten VOLUME +/- ein, um den Testton deutlich hören zu können.

Vorsichtshinweise

- Stellen Sie die Lautstärke nicht zu hoch ein.
- Falls Sie den Testton nicht hören können, verringern Sie die Lautstärke, schalten Sie dieses Gerät auf den Bereitschaftsmodus, und stellen Sie sicher, daß alle Anschlüsse richtig ausgeführt wurden.

3 Drücken Sie die Taste ▽, um an „OUTPUT“ zu gelangen, und betätigen Sie die Taste +/-, um den Lautsprecher zu wählen, den Sie mit dem Subwoofer vergleichen möchten.

Falls „SWFR“ gewählt ist, wird der Testton über 90 Hz nicht von dem Subwoofer ausgegeben. Der Testton wird nicht notwendiger Weise von dem gewählten Lautsprecher ausgegeben. Der Ausgangsmodus des Testtons hängt von der Einstellung „1 SPEAKER SET“ im Einstellmenü (SET MENU) ab.

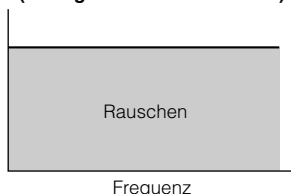
4 Drücken Sie die Taste ▽, um an „FREQ.“ zu gelangen, und betätigen Sie danach die Taste +/-, um die Frequenz zu wählen, die Sie verwenden möchten.

Die mittlere Frequenz (35 bis 250 Hz oder „35-250Hz“) einstellen, um sich zu vergewissern, daß die Subwoofer-Pegel mit dem Pegel der anderen Lautsprecher übereinstimmt.

5 Stellen Sie die Lautstärke des Subwoofers mit den Reglern an dem Subwoofer so ein, daß sie mit der Lautstärke des Lautsprechers übereinstimmt, mit dem Sie ihn vergleichen.

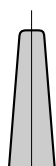
■ Über den Testton

Digital-Generator
(erzeugt Breitband-Rauschen)



Bandpaßfilter

35 Hz – 250 Hz

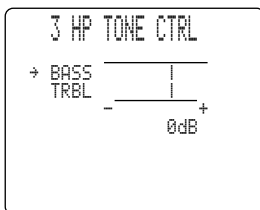


Scheitelfrequenz

- Der Testton wird von einem Tongenerator erzeugt.
Der Tongenerator erzeugt ein enges Band an Rauschen, das um die Scheitelfrequenz zentriert ist und von einem Bandpaßfilter begrenzt wird.
- Sie können die Scheitelfrequenz in Schritten von einer sechstel Oktave von 35 Hz bis zu 250 Hz einstellen.
- Sie können den Testton nicht nur für die Einstellung des Pegels des Subwoofers verwenden, sondern auch die niedrige Frequenzcharakteristik des Hörraumes damit überprüfen. Die niedrigen Frequenzen werden besonders von der Position des Hörers, der Aufstellung der Lautsprecher, der Polarität des Subwoofers und anderen Bedingungen beeinflusst.

3 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Klangregelung)

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

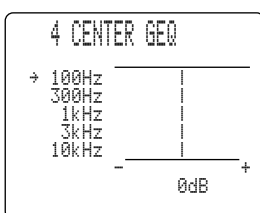


Regelbereich (dB): -6 bis +3 für BASS und TRBL (Höhen)
Anfängliche Einstellung: 0 dB für BASS und TRBL (Höhen)

- 1 „BASS“ oder „TRBL“ wählen.
- 2 Die Tasten +/- drücken, um jeden Pegel zu ändern.

4 CENTER GEQ (Center-Graphik-Equalizer)

Verwenden Sie diese Funktion, um den eingebauten 5-Band Graphik-Equalizer so einzustellen, daß die Klangqualität des Center-Lautsprechers an die des linken und rechten Hauptlautsprechers angepaßt ist.



Regelbereich (dB): -6 bis +6
Anfängliche Einstellung: 0 dB für 5-Band

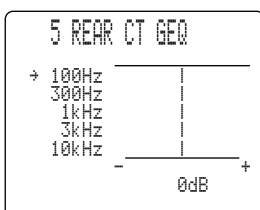
- 1 Drücken Sie die Taste ∇ oder Δ , um eine höhere bzw. niedrigere Frequenz zu wählen.
 Sie können dabei die Frequenzen 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz oder 10 kHz wählen.
- 2 Drücken Sie die Taste +/-, um den Pegel der gewählten Frequenz einzustellen.

Hinweis

- Durch Verwendung des Testtons kann der Ton des Center-Lautsprechers während dieses Einstellvorgangs mitgehört werden. Hierzu ist vor Beginn der oben beschriebenen Schritte die Taste **TEST** zu drücken. „TEST DOLBY SUR.“ (oder „TEST DSP“) erscheint dann am Video-Monitor, und der Testton wird abwechselnd von jedem Lautsprecher abgegeben. Nachdem mit diesem Vorgang begonnen wurde, verbleibt der Testton am Center-Lautsprecher, und beim Einstellen der verschiedenen Frequenzpegel lassen sich die Klangveränderungen feststellen. Zum Ausschalten des Testtons drücken Sie **TEST** erneut (siehe Seite 39 und 40).

5 REAR CT GEQ (Hinterer Center-Grafik-Entzerrer)

Verwenden Sie diese Funktion, um den eingebauten 5-Band-Equalizer so einzustellen, daß die Ton des hinteren Center-Lautsprechers mit dem rechten und linken hinteren Lautsprecher übereinstimmt.



Regelbereich (dB): -6 bis +6
Anfängliche Einstellung: 0 dB für 5-Band

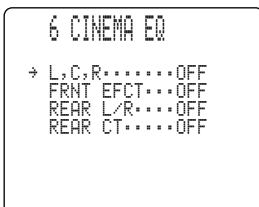
- 1 Drücken Sie die Taste ∇ oder Δ , um eine höhere bzw. niedrigere Frequenz zu wählen.
 Sie können dabei die Frequenzen 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz oder 10 kHz wählen.
- 2 Drücken Sie die Taste +/-, um den Pegel der gewählten Frequenz einzustellen.

Hinweis

- Durch Verwendung des Testtons kann der Ton des hinteren Center-Lautsprechers während dieses Einstellvorgangs mitgehört werden. Hierzu ist vor Beginn der oben beschriebenen Schritte die Taste **TEST** zu drücken. „TEST DOLBY SUR.“ (oder „TEST DSP“) erscheint dann am Video-Monitor, und der Testton wird abwechselnd von jedem Lautsprecher abgegeben. Nachdem mit diesem Vorgang begonnen wurde, verbleibt der Testton am hinteren Center-Lautsprecher, und beim Einstellen der verschiedenen Frequenzpegel lassen sich die Klangveränderungen feststellen. Zum Ausschalten des Testtons drücken Sie **TEST** erneut (siehe Seite 39 und 40).

6 CINEMA EQ

Verwenden Sie diese Funktion, um die Klangqualität der vier Gruppen von Lautsprechern anzupassen: die Haupt- und Center-Lautsprecher-Gruppe, die vordere Effekt-Lautsprecher-Gruppe, die hintere Lautsprecher-Gruppe und die hintere Center-Lautsprecher-Gruppe. CINEMA-EQ besteht aus einem Höhen-Entzerrer (HIGH) und einem parametrischen Entzerrer (PEQ). Der Höhen-Entzerrer ändert die Höhenkennlinie, wogegen der parametrische Entzerrer die jeweils gewählte Frequenz betont oder unterdrückt. Der Entzerrer kann für viele Zwecke verwendet werden, wie zum Beispiel für die Einstellung der Klangqualität von unterschiedlichen Lautsprechertypen, die Einstellung der Klangqualität von unterschiedlichen Aufstellungsverhältnissen oder die Einstellung des Sounds der Signalquelle nach Ihrem Geschmack.



1 Drücken Sie wiederholt die Δ/∇ -Taste, um eine Lautsprecher-Gruppe zu wählen, und drücken Sie danach die +/- Taste, um „ON“ zu wählen.

2 Die Δ/∇ -Taste wiederholt drücken, um das Eingabemenü für den einzugebenden Kanal aufzurufen.

Es stehen 4 Gruppen (6A – 6D) zur Verfügung.

Vorsicht

- Wenn in Schritt 1 die Position „OFF“ gewählt wurde, wird das Eingabemenü für diese Gruppe nicht angezeigt.

3 Die Δ/∇ -Taste drücken, um die einzustellende Position zu wählen.

Wählen Sie von „FRQ“/„GAIN“ für „HIGH“ und „FRQ“/„GAIN“ für „PEQ“ jede Position einzeln aus.

4 Stellen Sie den Wert für jede Position durch Drücken der Tasten +/- ein.

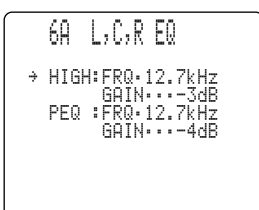
„FRQ“ (Frequenz) für „HIGH“ dient zum Einstellen der Übergangsfrequenz, während „PEQ“ zum Bestimmen der Band-Mittelfrequenz vorgesehen ist. Die Verstärkung erhöht sich bei höheren „GAIN“-Werten, während bei niedrigeren „GAIN“-Werten die Dämpfung intensiviert wird.

Hinweise

- Wenn die Anfangseinstellungen verändert wurden, wird dies durch die Markierung „*“ (Stern) vor der Bezeichnung des Parameters angezeigt.
- CINEMA-EQ arbeitet nicht, wenn Sie den Effekt durch Drücken der **STEREO/EFFECT**-Taste ausschalten.
- Während der Aktivierung von „TEST DOLBY SUR.“ oder „TEST DSP“ wird der Testton wie folgt abgegeben.
 - 1 6A L,C,R EQ:** Der Testton wird über den Hauptkanal L/R und den mittleren Kanal abgegeben. (Wenn „1A CENTER SP“ auf „NONE“ gesetzt wurde, wird der Testton nur über den Hauptkanal L/R abgegeben.)
 - 2 6B FRNT EFCT EQ:** Der Testton wird über die vorderen Effekt-Kanäle abgegeben.
 - 3 6C REAR L/R EQ:** Der Testton wird über die hinteren L/R-Kanäle abgegeben.
 - 4 6D REAR CT EQ:** Der Testton wird über die hinteren mittleren Kanäle abgegeben.

■ 6A L, C, R EQ (Equalizer für Hauptkanal L/Center-Kanal/Hauptkanal R)

Verwenden Sie diese Funktion zum Einstellen der Tonqualität für die L/R-Hauptkanäle und den Center-Kanal.

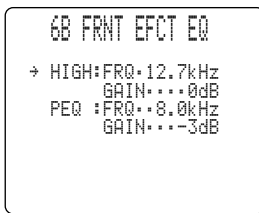


Regelbereich: 1,0 kHz bis 12,7 kHz (HIGH: FRQ, PEQ: FRQ),
-9 dB bis +6 dB (HIGH: GAIN, PEQ: GAIN)

Anfängliche Einstellung: 12,7 kHz (HIGH: FRQ, PEQ: FRQ), -3 dB (HIGH: GAIN),
-4 dB (PEQ: GAIN)

■ 6B FRNT EFCT EQ (Equalizer für vorderen Effekt-Kanal)

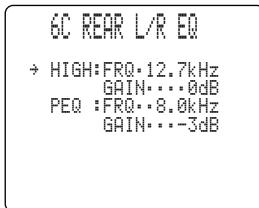
Verwenden Sie diese Funktion zum Einstellen der Tonqualität für die vorderen Effekt-Kanäle.



Regelbereich: 1,0 kHz bis 12,7 kHz (HIGH: FRQ, PEQ: FRQ),
-9 dB bis +6 dB (HIGH: GAIN, PEQ: GAIN)
Anfängliche Einstellung: 12,7 kHz (HIGH: FRQ), 8,0 kHz (PEQ: FRQ),
0 dB (HIGH: GAIN), -3 dB (PEQ: GAIN)

■ 6C REAR L/R EQ (hinterer L/R-Equalizer)

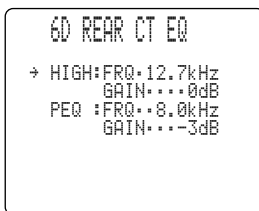
Verwenden Sie diese Funktion zum Einstellen der Tonqualität für die hinteren L/R-Kanäle.



Regelbereich: 1,0 kHz bis 12,7 kHz (HIGH: FRQ, PEQ: FRQ),
-9 dB bis +6 dB (HIGH: GAIN, PEQ: GAIN)
Anfängliche Einstellung: 12,7 kHz (HIGH: FRQ), 8,0 kHz (PEQ: FRQ),
0 dB (HIGH: GAIN), -3 dB (PEQ: GAIN)

■ 6D REAR CT EQ (hinterer Center-Equalizer)

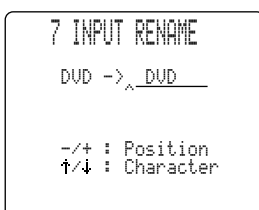
Verwenden Sie diese Funktion zum Einstellen der Tonqualität für den hinteren Center-Kanal.



Regelbereich: 1,0 kHz bis 12,7 kHz (HIGH: FRQ, PEQ: FRQ),
-9 dB bis +6 dB (HIGH: GAIN, PEQ: GAIN)
Anfängliche Einstellung: 12,7 kHz (HIGH: FRQ), 8,0 kHz (PEQ: FRQ),
0 dB (HIGH: GAIN), -3 dB (PEQ: GAIN)

7 INPUT RENAME

Verwenden Sie diese Funktion, um die (den) im OSD am Fronttafel-Display erscheinenden Bezeichnung (Namen) des Eingangs zu ändern.



- 1 Wählen Sie durch Drücken der Eingangswahltaste den Eingang, dessen Bezeichnung geändert werden soll.
- 2 Drücken Sie die +/- Taste, um das Symbol „_“ unter die Leerstelle oder das Zeichen zu setzen, die/das Sie editieren möchten.
- 3 Drücken Sie die Δ/▽-Taste, um das zu verwendende Zeichen zu wählen. Drücken Sie die ▽ -oder Δ -Taste, um die Zeichen in der folgenden bzw. in der umgekehrten Reihenfolge zu ändern.
A – Z, Leerstelle, 0 – 9, Leerstelle, a – z, Leerstelle, #, *, + usw.
- 4 Drücken Sie die Tasten +/-, um auf das nächste Zeichen umzuschalten.
- 5 Drücken Sie wiederholt die +/- Taste, um den INPUT RENAME-Modus zu verlassen.

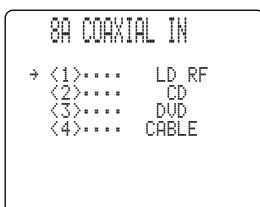
8 I/O ASSIGNMENT

Sie können die Buchsen gemäß den zu verwendenden Komponenten zuordnen, wenn die Einstellungen der **COMPONENT VIDEO INPUT**-Eingangsbuchsen oder der **DIGITAL INPUT/OUTPUT**-Buchsen (Komponentenbezeichnungen für die Buchsen) dieses Gerätes unterschiedlich von den Komponenten sind. Dadurch können Sie die Buchsenzuordnung ändern und mehr Komponenten anschließen. Nach der Zuordnung kann die betreffende Komponente mit den Tasten **INPUT SELECTOR** gewählt werden (die Eingangswahltasten an der Fernbedienungseinheit).

Vorsicht

- Es kann nicht die gleiche Komponente für verschiedene Eingangsbuchsen einer Position zugeordnet werden (8A – 8D).

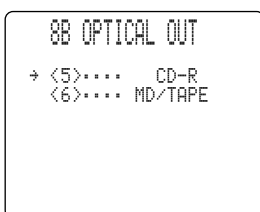
■ 8A COAXIAL INPUT-Buchsen <1> bis <4>



Wahl: LD RF (nur <1>), V-AUX, VCR3/DVR, VCR2, VCR1, SAT, CABLE, D-TV/LD, DVD, MD/TAPE, CD-R, TUNER, CD, PHONO

Anfängliche Einstellungen: <1> LD RF, <2> CD, <3> DVD, <4> CABLE

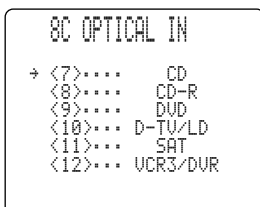
■ 8B OPTICAL OUTPUT-Buchsen <5> und <6>



Wahl: CD-R, TUNER, CD, PHONO, V-AUX, VCR3/DVR, VCR2, VCR1, SAT, CABLE, D-TV/LD, DVD, MD/TAPE

Anfängliche Einstellungen: <5> CD-R, <6> MD/TAPE

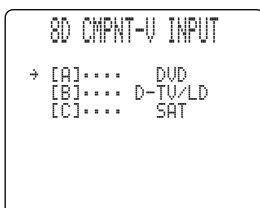
■ 8C OPTICAL INPUT-Buchsen <7> bis <12>



Wahl: CD, PHONO, VCR3/DVR, VCR2, VCR1, SAT, CABLE, D-TV/LD, DVD, MD/TAPE, CD-R, TUNER

Anfängliche Einstellungen: <7> CD, <8> CD-R, <9> DVD, <10> D-TV/LD, <11> SAT, <12> VCR3/DVR

■ 8D COMPONENT VIDEO INPUT-Buchsen [A] bis [C]

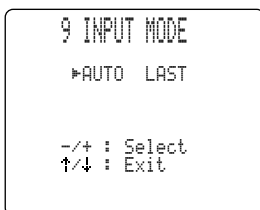


Wahl: DVD, V-AUX, VCR3/DVR, VCR2, VCR1, SAT, CABLE, D-TV/LD

Anfängliche Einstellungen: [A] DVD, [B] D-TV/LD, [C] SAT

9 INPUT MODE (anfänglicher Eingangsmodus)

Verwenden Sie diese Funktion für die Bezeichnung des Eingangsmodus für an die **COAXIAL (OPTICAL) IN**-Buchsen angeschlossene Quellen, wenn Sie dieses Gerät einschalten (für Einzelheiten über den Eingangsmodus siehe Seite 44).



Wahl: AUTO, LAST

Anfängliche Einstellung: AUTO

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

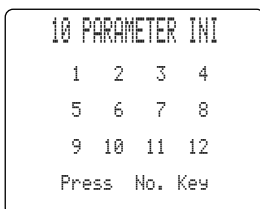
LAST: Wählen Sie diese Einstellung, um dieses Gerät so einzustellen, daß es den zuletzt für diese Quelle verwendeten Eingangsmodus automatisch wählt.

Vorsicht

- Der Einstellwert für **EX/ES** bleibt nicht im Speicher erhalten, selbst wenn „LAST“ gewählt wird.

10 PARAMETER INI (Parameter-Initialisierung)

Verwenden Sie diese Funktion für die Initialisierung der Parameter für jedes DSP-Programm innerhalb einer DSP-Programmgruppe. Wenn Sie eine DSP-Programmgruppe initialisieren, kehren alle Parameterwerte innerhalb dieser Gruppe auf ihre anfänglichen Einstellungen zurück.



Drücken Sie die entsprechende Zifferntaste für das DSP-Programm, das Sie initialisieren möchten.

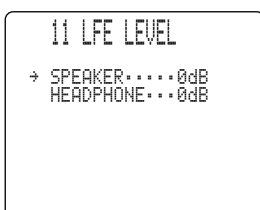
Der Asteriskus (*) neben der Programmnummer bedeutet, daß die Parameterwerte geändert wurden.

Vorsichtshinweise

- Sie können die individuellen DSP-Programme innerhalb einer Gruppe nicht separat initialisieren.
- Die Parameterwerte der DSP-Programme ändern nicht, wenn Sie eine Programmgruppe initialisieren, die keine Asteriskus-Markierungen (*) aufweist.
- Wenn „16 MEMORY GUARD“ auf „ON“ gestellt ist (siehe Seite 62), können Sie keine der Programmgruppen initialisieren.
- Sobald Sie eine DSP-Programmgruppe initialisiert haben, können Sie nicht mehr automatisch auf die vorhergehenden Parametereinstellungen zurückkehren.

11 LFE LEVEL

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



Regelbereich (dB): -20 bis 0 für SPEAKER und HEADPHONE

Anfängliche Einstellung: 0 dB für SPEAKER und HEADPHONE

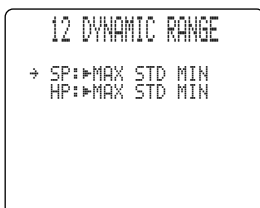
- 1 Drücken Sie die Taste Δ/∇ , um den einzustellenden Posten zu wählen.
- 2 Drücken Sie die Taste $+/-$, um den LFE-Pegel einzustellen.

Hinweis

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

12 DYNAMIC RANGE

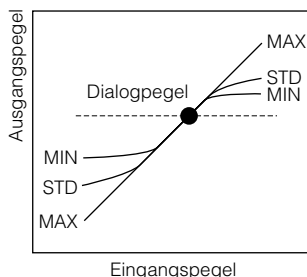
Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung des Dynamikbereichs. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn dieses Gerät Dolby Digital Signale decodiert.



Wahl:

MAX, STD, MIN

Anfängliche Einstellung: MAX (für beiden Lautsprecher und den Kopfhörer)



MAX: Wählen Sie die Einstellung „MAX“ für Spielfilme.

STD: Wählen Sie die Einstellung „STD“ (Standard) für allgemeine Verwendung.

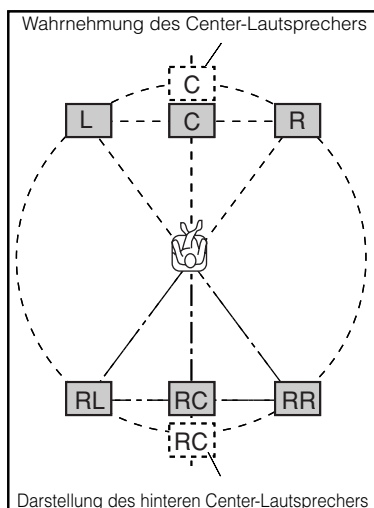
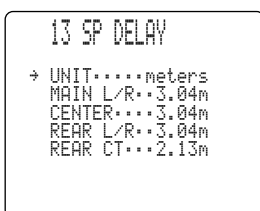
MIN: Wählen Sie die Einstellung „MIN“, wenn Sie Quellen mit extrem niedrigem Lautstärkepegel hören möchten.

Vorsicht

- Einige Arten von Dolby Digital-Software unterstützen „MIN“ für den Dynamikbereich nicht. Wenn „MIN“ für die Wiedergabe einer solchen Art von Software gewählt wird, kann die Lautstärke unter Umständen sehr stark zurückgeregt sein. In diesem Fall ist „MAX“ oder „STD“ zu wählen.

13 SP DELAY

Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung der Verzögerung des Sounds des Center- und hinteren Center-Kanals. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Klang mit einer Dolby Digital- oder DTS-Signalquelle usw. über die Center-Lautsprecher abgegeben wird.



Idealerweise sollten der Center-Lautsprecher und der hintere Center-Lautsprecher gleichen Abstand wie der linke und rechte Hauptlautsprecher von der Hörposition haben. In den meisten Situationen wird jedoch der Center-Lautsprecher oder der hintere Center-Lautsprecher auf gleicher Linie wie die Hauptlautsprecher bzw. die hinteren Lautsprecher angeordnet. Durch Verzögerung des Sounds vom Center-Lautsprecher und hinteren Center-Lautsprecher kann die erscheinende Entfernung des Center-Lautsprechers und des hinteren Center-Lautsprechers zur hauptsächlichen Hörposition eingestellt werden, so daß sie gleich wie Entfernung zwischen den linken und rechten Hauptlautsprechern bzw. den linken und rechten hinteren Lautsprechern zu der Hörposition erscheint. Die Einstellung der Verzögerungszeit für den Center-Lautsprecher ist besonders wichtig, um den Dialog die nötige Tiefe zu verleihen.

1 Die Δ/∇ -Taste drücken, um „UNIT“ zu wählen.

2 Die Tasten +/– drücken, um die für die Eingabe zu wählende Einheit zu bestimmen.

Entweder „msec“, „meters“ oder „feet“ wählen.

Hinweise

- Die Eingabepositionen sind je nach gewählter Einheit verschieden.
- Wenn „meters“ oder „feet“ gewählt wurde, ist die Entfernung zwischen Hörposition und jedem Lautsprecher einzugeben.

3 Die Δ/∇ -Taste drücken, um den Lautsprecher zu wählen, für den die Verzögerungszeit eingestellt werden soll.

4 Die Tasten +/– drücken, um die Verzögerungszeit einzugeben.

Für einen höheren Wert die Taste + drücken; für einen niedrigeren Wert die Taste – drücken.

■ Einstellung mit „msec“



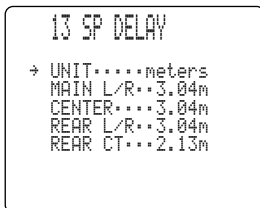
Regelbereich:

0 bis 5,0 ms (für Center-Lautsprecher), 0 bis 30,0 ms (für hinteren Center-Lautsprecher)

Anfängliche Einstellungen:

0 ms (für Center-Lautsprecher), 3,0 ms (für hinteren Center-Lautsprecher)

■ Einstellung mit „meters“



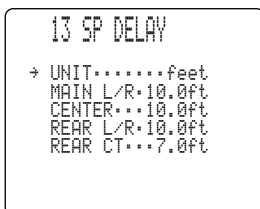
Regelbereich:

0,15 bis 30,48 m (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R, hinteren Center-Lautsprecher)

Anfängliche Einstellungen:

3,04 m (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R), 2,13 m (für hinteren Center-Lautsprecher)

■ Einstellung mit „feet“



Regelbereich:

0,5 bis 100 ft (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R, hinteren Center-Lautsprecher)

Anfängliche Einstellungen:

10,0 ft (für Hauptlautsprecher L/R, Center-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher L/R), 7,0 ft (für hinteren Center-Lautsprecher)

Vorsicht

- Es wird keine Verzögerungszeit gesetzt, wenn der gleiche Abstand für die Hauptlautsprecher L/R und den Center-Lautsprecher, bzw. für die hinteren Lautsprecher L/R und dem hinteren Center-Lautsprecher bei „meters“ oder „feet“ eingegeben wird.

14 AUDIO DELAY

Verwenden Sie diese Funktion zur Einstellung der Verzögerungszeit des Sounds aller Kanäle, wenn dieser Verstärker DTS- oder Dolby Digital Signale decodiert. Die Einstellung von „AUDIO DELAY“ ist besonders wichtig, um die Sounds an die angezeigten Bilder anzupassen.



Regelbereich:

0 bis 160 ms

Anfängliche Einstellung:

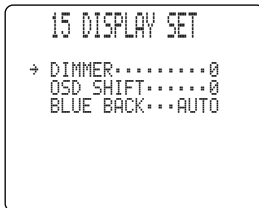
0 ms

Hinweis

- Diese Funktion ist nur dann wirksam, wenn ein Dolby Digital-, DTS- oder PCM-Signal (mit einer Abtastfrequenz von weniger als 96 kHz) wiedergegeben wird. Der eingegebene Wert kann für jedes Format verwendet werden, und gilt für alle Kanäle.

15 DISPLAY SET

Verwenden Sie diese Funktion zum Einstellen des Hintergrunds oder der Position des OSD-Bildschirms, und zum Einregulieren der Display-Helligkeit an der Frontplatte des Geräts.



■ DIMMER

Sie können die Helligkeit des Fronttafel-Displays einstellen.

Regelbereich: -4 bis 0

Anfängliche Einstellung: 0

■ OSD SHIFT (OSD-Versatzposition)

Diese Einstellung wird verwendet, um die vertikale Position des OSD-Bildschirmdialogs einzustellen.

Regelbereich: +5 (abwärts) bis -5 (aufwärts)

Anfängliche Einstellung: 0

Drücken Sie die Taste + oder -, um die Position des OSD-Bildschirmdialogs abzusinken bzw. anzuheben.

■ BLUE BACK

Mit dieser Position kann der OSD-Hintergrund eingestellt werden.

Wahl: AUTO, OFF

Anfängliche Einstellung: AUTO

AUTO: Wenn kein Videosignal anliegt, wird ein blauer Hintergrund angezeigt.

OFF: Wenn kein Videosignal anliegt, wird nichts angezeigt.

Vorsicht

- Wenn „OFF“ gewählt wird, erscheint kein On-Screen-Display am Video-Monitor, sofern kein Videosignal anliegt.

16 MEMORY GUARD

Verwenden Sie diese Funktion, um eine versehentliche Änderung der Parameterwerte der DSP-Programme und anderer Einstellungen dieses Gerätes zu verhindern.



Anfängliche Einstellung: OFF

Wählen Sie „ON“, um die folgenden Funktionen zu schützen:

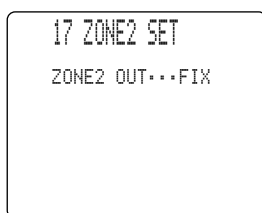
- DSP-Programmparameter
- Alle SET MENU-Positionen außer „16 MEMORY GUARD“
- Die Pegel für den Center-Lautsprecher, die vorderen Effekt-Lautsprecher, hinteren Lautsprecher, den hinteren Center-Lautsprecher und den Subwoofer
- OSD-Modus (Bildschirmdialog)

Vorsichtshinweise

- Wenn „16 MEMORY GUARD“ auf „ON“ gestellt ist, können Sie die Posten des Einstellmenüs (SET MENU) nicht wählen.
- Wenn „16 MEMORY GUARD“ auf „ON“ gestellt ist, können Sie den Testton nicht verwenden.

17 ZONE2 SET

Verwenden Sie diese Funktion, um die Einstellung der an die **ZONE 2 OUT**-Buchsen ausgegebenen Audiosignale zu ändern.



Wahl: VAR., FIX

Anfängliche Einstellung: FIX

VAR.: Zum Einregulieren der **ZONE 2 OUT**-Lautstärke mit den Tasten **VOLUME +/-** an der Fernbedienung.

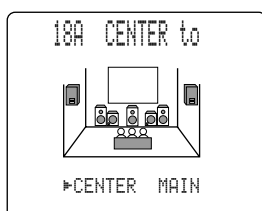
FIX: Zum Koppeln der **ZONE 2 OUT**-Lautstärke zum Lautstärkepegel dieses Geräts.

18 6CH INPUT SET

Verwenden Sie diese Funktion, um die Richtung der Signale festzulegen, die den Center- und Subwoofer-Kanälen zugeleitet werden, wenn die Quellenkomponente an den **6CH INPUT**-Buchsen angeschlossen ist.

■ 18A CENTER to (Richtung der Signale des Center-Kanals)

Mit dieser Position kann die Richtung der Signale eingegeben werden, die an der **CENTER**-Buchse anliegen.



Wahl: CENTER, MAIN

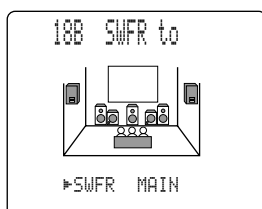
Anfängliche Einstellung: CENTER

CENTER: Die Eingangssignale werden über den Center-Lautsprecher abgegeben.

MAIN: Die Eingangssignale werden den Hauptlautsprechern L/R mit dem gleichen Pegel zugeleitet.

■ 18B SWFR to (Richtung der Signale, die am Subwoofer anliegen)

Mit dieser Position kann die Richtung der Signale eingegeben werden, die an der **SUBWOOFER**-Buchse anliegen.



Wahl: SWFR, MAIN

Anfängliche Einstellung: SWFR

SWFR: Die Eingangssignale werden über den Subwoofer abgegeben.

MAIN: Die Eingangssignale werden den Hauptlautsprechern L/R mit dem gleichen Pegel zugeleitet.

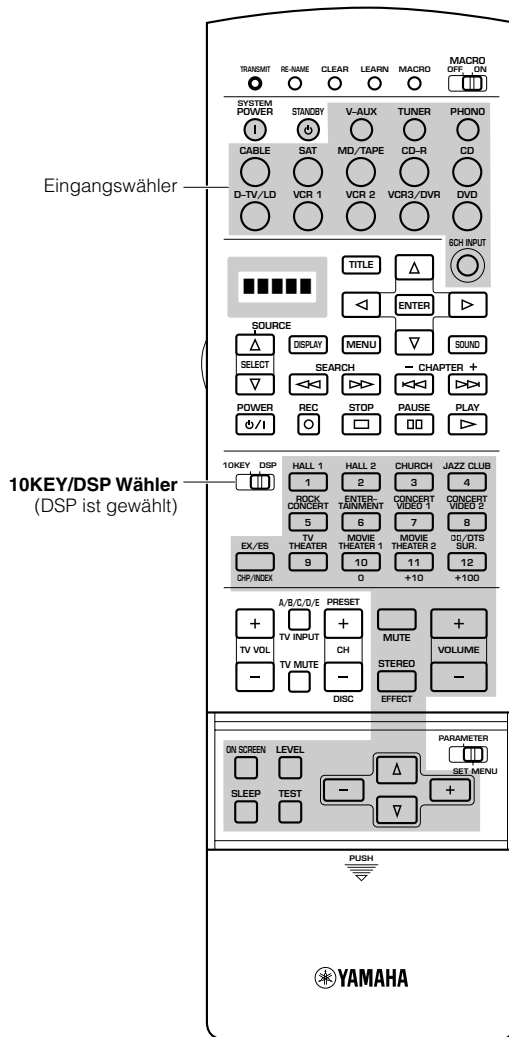
FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG

Mit der Fernbedienung können Sie nicht nur dieses Gerät, sondern auch andere Audio- und Videokomponenten von Yamaha und anderen Herstellern steuern, indem Sie die Lernfunktion und die Codeeinstellungen der anderen Hersteller verwenden. Die Makrofunktion verbessert auch die Einsatzmöglichkeiten dieses Gerätes, da Sie eine Serie von Operationen in Sequenz einer einzigen Taste zuordnen können.

Verwendung der Fernbedienung

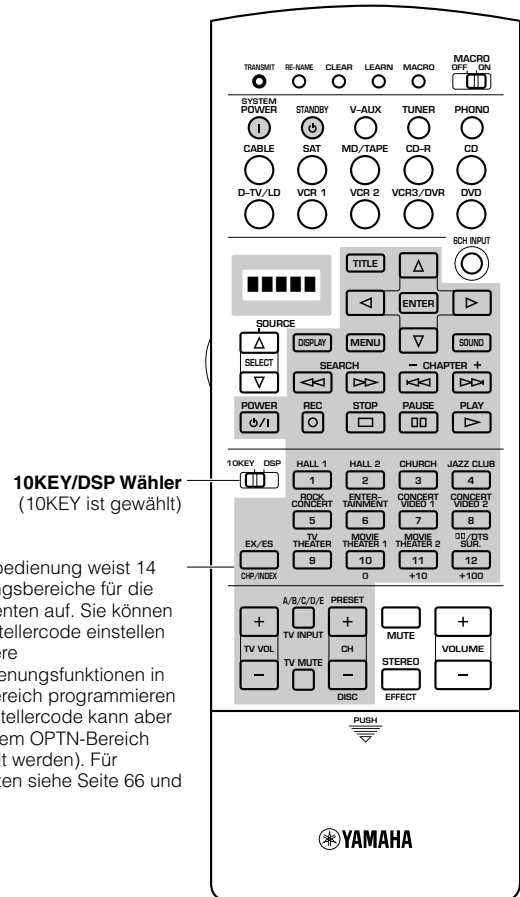
■ Bedienungsbereich für dieses Gerät

Der Bedienungsbereich für dieses Gerät ist angelegt in der unteren Abbildung dargestellt. Sie können die Funktionen innerhalb dieses Bereichs verwenden, unabhängig davon, welcher Bedienungsbereich für die Komponenten gewählt ist.



■ Bedienungsbereich für die Komponenten

Die zur Steuerung der Komponenten verwendete Bereich wird in der untenstehenden Abbildung schraffiert dargestellt. Jede Komponente weist für die im Komponenten-Steuerbereich enthaltenen Tasten unterschiedliche Funktionen auf. Die durch Drücken der Eingangssignal-Wahltaste gewählte Komponente kann über die Fernbedienung gesteuert werden; am Display wird dann die entsprechende Bezeichnung der Eingabe angezeigt.

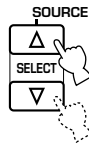


Die Fernbedienung weist 14 Bedienungsbereiche für die Komponenten auf. Sie können den Herstellercode einstellen und andere Fernbedienungsfunktionen in jedem Bereich programmieren (der Herstellercode kann aber nicht in dem OPTN-Bereich eingestellt werden). Für Einzelheiten siehe Seite 66 und 69.

■ Wahl der Eingangssignalquelle

Eine andere Komponente kann unabhängig vom bereits gewählten Eingangsanschluß durch Drücken einer Eingangssignal-Wahltaste gesteuert werden.

Drücken Sie die **SOURCE SELECT** Δ/∇ -Taste, um eine Komponenten zu wählen und die Fernbedienung für diese Komponenten einzustellen.



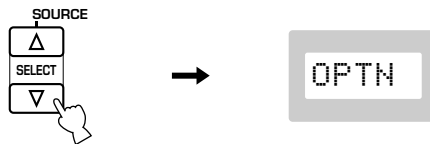
■ Über Zone2

Wenn Sie einen zweiten Audio/Video-Raum mit dem Zone2-System dieses Verstärkers einrichten, wollen Sie vielleicht diese Fernbedienung verwenden. Durch Drücken der **SOURCE SELECT** Δ -Taste wird zuerst Zone2 gewählt. Für Einzelheiten siehe Seite 84.



■ Über OPTN

OPTN ist ein zusätzlichen Bedienungsbereich für die Komponenten, der mit anderen Fernbedienungsfunktionen programmiert werden können. (Sie können den Herstellercode in diesem Bereich nicht einstellen.) Durch Drücken der **SOURCE SELECT** ∇ -Taste wird zuerst OPTN gewählt.

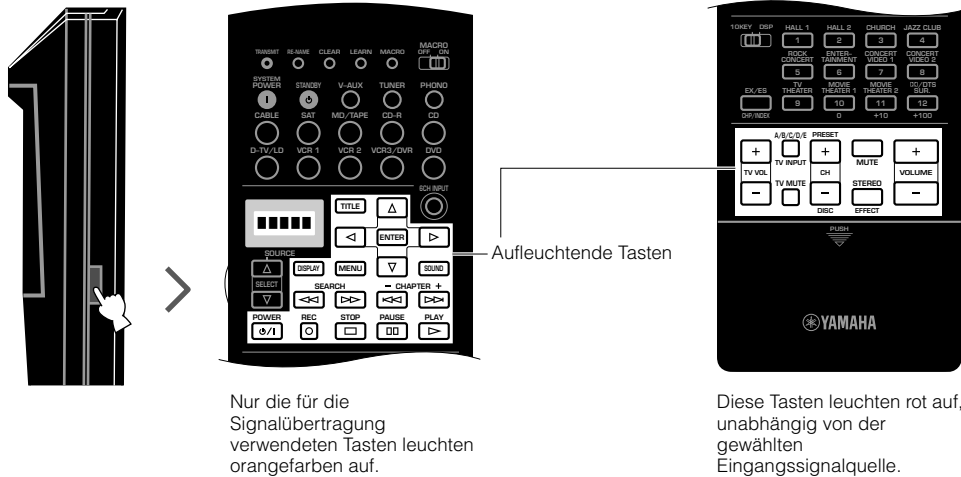


Vorsicht

- Der Hersteller-Code kann nicht im OPTN-Bereich eingegeben werden.

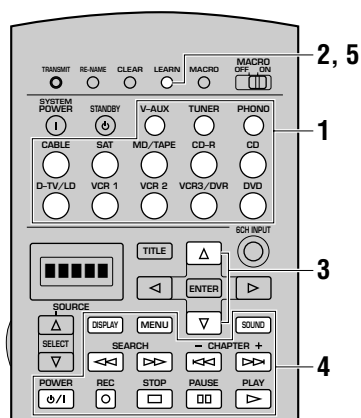
■ Beleuchtungsfunktion

Die aktiven Tasten und das Displayfenster leuchten nach dem Drücken der **LIGHT**-Taste für etwa 10 Sekunden auf.

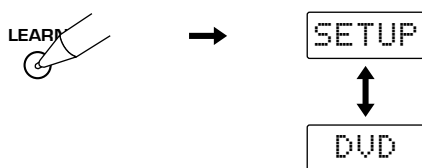


Einstellung des Herstellercodes

Sie können andere Komponenten steuern, indem Sie einen Herstellercode einstellen. Ein Code kann in jedem Bedienungsbereich für eine Komponente eingestellt werden, mit Ausnahme für den OPTN-Bereich. Der Yamaha Code wurde werksseitig für **TUNER**, **MD/TAPE**, **CD-R**, **CD** und **DVD** voreingestellt.



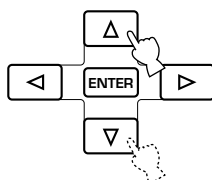
- 1** Die voreinzugebende Quellenkomponente unter Verwendung der Eingangssignal-Wahltasten bestimmen.
- 2** Drücken und halten Sie die **LEARN**-Taste für etwa 3 Sekunden, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.
„SETUP“ und die Bezeichnung der gewählten Komponente erscheinen abwechselnd im Displayfenster.



Vorsichtshinweise

- Falls Sie in Schritt 3 innerhalb von 30 Sekunden keine der Tasten betätigen, wird der Einstellprozeß abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie erneut ab Schritt 2.
- Drücken Sie die **LEARN**-Taste für mindestens 3 Sekunden, da anderenfalls der Lernprozeß gestartet wird.

- 3** Drücken Sie die Taste Δ/∇ , um den Namen des Herstellers Ihrer Komponente zu wählen.
Sie werden die Namen der meisten Audio/Video-Hersteller aus aller Welt in alphabetischer Reihenfolge im Displayfenster finden.



- 4** Drücken Sie die **POWER**-Taste (oder eine beliebige andere Taste) auf der Fernbedienung, während Sie diese auf die Komponente richten, um zu kontrollieren, ob Sie den Code richtig eingestellt haben.

Falls die Komponente mit der Fernbedienung nicht gesteuert werden kann, versuchen Sie die Eingabe eines anderen Codes für den gleichen Hersteller.

- 5** Drücken Sie erneut die **LEARN**-Taste, um den Einstellmodus zu verlassen.



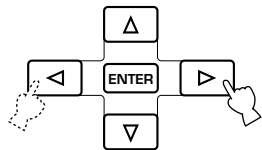
Vorsichtshinweise

- Die mitgelieferte Fernbedienungseinheit ist nicht in der Lage, alle Hersteller-Codes der im Fachhandel erhältlichen Audio-Video-Komponenten zu speichern (einschließlich Yamaha-AV-Geräte). Aus diesem Grund kann eine Steuerung Ihrer AV-Komponente unter Umständen nicht möglich sein. Wenn das Gerät nicht über einen der Hersteller-Codes gesteuert werden kann, muß die neue Fernbedienungseinheit mit der Lernfunktion (Learn) programmiert werden (siehe Seite 68 und 69); alternativ kann die bei der betreffenden Komponente mitgelieferte Fernbedienung verwendet werden.
- Es kann nur jeweils ein Hersteller-Code einer Eingangssignal-Wahltaste zugeordnet werden.
- Wenn einer Taste bereits eine Fernbedienungsfunktion zugeordnet wurde, hat die Learn- oder Makro-Funktion Priorität über den vom Hersteller eingegebenen Code für die Setup-Funktion.
- Unter den nachfolgenden Umständen erscheint „ERROR“ im Display-Fenster:
 - ① wenn mehr als eine Taste gleichzeitig gedrückt wird, oder
 - ② wenn **MACRO ON/OFF**, **10KEY/DSP** oder **PARAMETER/SET MENU** auf eine andere Position umgeschaltet wird.

■ Ändern der Komponenten-Kategorie (Bibliothek)

Für jede Eingangssignal-Wahltaste wurde eine Komponenten-Kategorie (Bibliothek) voreingegeben, die allerdings geändert werden kann. Unter **V-AUX** wurde zum Beispiel „VCR“ eingegeben. Wenn Sie Ihr Fernsehgerät über **V-AUX** steuern möchten, können Sie die Bibliothek zu „TV“ ändern.

- 1 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 unter „Einstellung des Herstellercodes“.**
- 2 Wählen Sie ein Verzeichnis (Komponentenkategorie) unter Verwendung der </>-Tasten.**
Es sind 13 Verzeichnisse für die Einstellung eines Herstellercodes vorhanden; L:AMP, L:TV, L:CAB (CABLE), L:DBS, L:SAT, L:VCR, L:DVD, L:LD, L:CD, L:CDR (CD-R), L:MD, L:TAP (TAPE), L:TUN (TUNER).



- 3 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 des in „Einstellung des Herstellercodes“ beschriebenen Vorganges.**

■ Verstärker-Bibliothek (L:AMP)

Der für die Steuerung dieses Geräts verwendete Code wurde bereits in die mitgelieferte Fernbedienungseinheit eingegeben. Wenn gewünscht, kann der in der Verstärker-Bibliothek (Amplifier Library) enthaltene Code geändert werden.

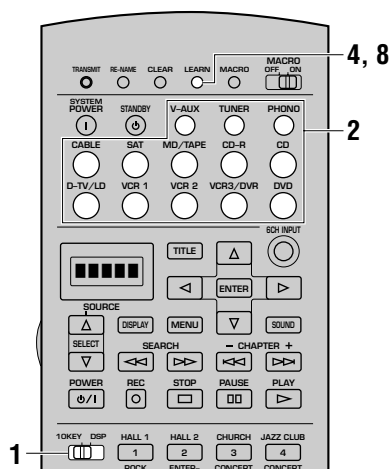
- Die Verstärker-Bibliothek enthält die folgenden drei Codes;
- YPC:** Dieser Code dient zur Steuerung des Geräts
 - DSP:** Dieser Code dient zur Steuerung von anderen Yamaha DSP-Verstärkern, die nicht über den YPC-Code gesteuert werden können
 - No:** Dieser Code dient zur Steuerung von Verstärkern anderer Hersteller über die Fernbedienungseinheit dieses Geräts

■ Werkseitige Eingaben für die Bibliothek (Library) und den Hersteller

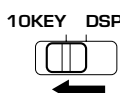
Eingabebereich	Komponenten-Kategorie (Library)	Hersteller
V-AUX	VCR	—
TUNER	TUN	YAMAHA
PHONO	TV	—
CABLE	CAB	—
SAT	SAT	—
MD/TAPE	MD	YAMAHA
CD-R	CDR	YAMAHA
CD	CD	YAMAHA
D-TV/LD	TV	—
VCR1	VCR	—
VCR2	VCR	—
VCR3/DVR	VCR	—
DVD	DVD	YAMAHA

Programmieren einer neuen Fernbedienungsfunktion (Lernfunktion)

Falls Sie Funktionen programmieren möchten, die in den grundlegenden Operationen des Hersteller-codes nicht enthalten sind, oder wenn kein Herstellercode zur Verfügung steht, müssen Sie den folgenden Vorgang ausführen. Der mögliche Programmierbereich ist gleich wie der Komponenten-Steuerungsbereich, so daß die Tasten unabhängig für jeden Quellenkomponentenbereich programmiert werden können.



1 Die Taste 10KEY/DSP auf 10KEY stellen.

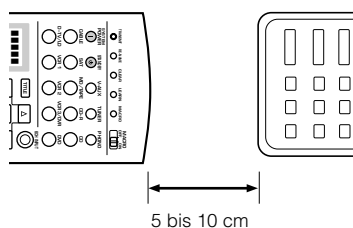


Vorsicht

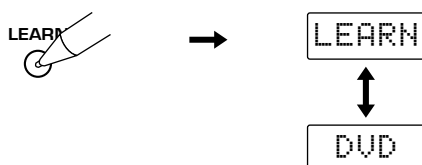
- Wenn die Taste **10KEY/DSP** auf DSP gesetzt wird, kann das Programmieren auch im Steuerbereich dieses Geräts durchgeführt werden. Wenn allerdings die Funktionen in diesem Bereich eingegeben werden, ist eine Steuerung dieses Geräts und eine Wahl eines DSP-Programms nicht möglich.

2 Eine Eingangssignal-Wahltaste drücken, um eine Quellenkomponente zu wählen.

3 Legen Sie diese Fernbedienung und die andere Fernbedienung in einem Abstand von 5 bis 10 cm auf einer ebenen Fläche ab, so daß ihre Infrarot-Sender auf einander gerichtet sind.



4 Drücken Sie die LEARN-Taste mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Objekt. „LEARN“ und die Bezeichnung der gewählten Komponente erscheinen abwechselnd im Displayfenster.



Vorsichtshinweise

- Falls Sie während Schritt 5 und 6 innerhalb von 30 Sekunden keine Taste drücken, wird der Lernprozeß abgebrochen. Falls dies eintritt, beginnen Sie erneut ab Schritt 4.
- Drücken und halten Sie die **LEARN**-Taste niemals länger als 3 Sekunden. Anderenfalls wird das Gerät auf den Einstellmodus für den Hersteller-codes geschaltet.

5 Drücken Sie die Taste, für die Sie die neue Funktion programmieren möchten. „LEARN“ wird angezeigt.

6 Drücken und halten Sie die Taste der anderen Fernbedienung, welche die Funktion aufweist, die Sie für diese Fernbedienung programmieren möchten, bis „OK“ im Displayfenster erscheint.

Vorsichtshinweise

- „NG“ erscheint im Displayfenster, wenn die Programmierung nicht richtig ausgeführt wurde. In diesem Fall starten Sie nochmals ab Schritt 5.
- Wenn der Speicher voll ist, erscheint „FULL“ im Displayfenster, und diese Fernbedienung kann keine weiteren Funktionen erlernen. Löschen Sie unnötig programmierte Funktionen, damit diese Fernbedienung weitere neue Funktionen erlernen kann.

7 Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um zusätzliche Funktionen zu programmieren.

8 Drücken Sie erneut die LEARN-Taste, um den Lernmodus zu verlassen.

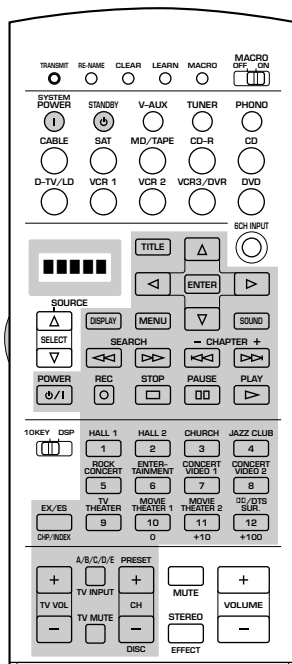


Vorsichtshinweise

- In den folgenden Fällen ist eine Verwendung der Lernfunktion unter Umständen nicht möglich:
 - ① wenn die Batterien in der Fernbedienungseinheit dieses Geräts oder einer anderen Komponente verbraucht sind
 - ② wenn der Abstand zwischen den beiden Fernbedienungseinheiten zu groß oder zu klein ist
 - ③ wenn sich die beiden Infrarot-Empfangsöffnungen nicht im korrekten Winkel gegenüberliegen
 - ④ wenn die Fernbedienungseinheit einer direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist
 - ⑤ im Falle eines längeren Übertragungsvorgang oder eine selten verwendeten Sondersignals
- Unter den nachfolgenden Umständen erscheint „ERROR“ im Display-Fenster:
 - ① wenn mehr als eine Taste gleichzeitig gedrückt wird, oder
 - ② wenn **MACRO ON/OFF** auf eine andere Position umgeschaltet wird

■ Programmierbare Tasten

Der in der untenstehenden Abbildung grau markierte Bereich enthält die Tasten, die zum Programmieren der mit der Eingangssignal-Wahltaste gewählten Komponente verwendet werden können (Learn).



Steuerungsbereich jeder Komponente

Die für den allgemeinen Betrieb verwendeten Tasten werden für jeden Bereich gezeigt. Einige dieser Tasten sind unter Umständen nicht funktionsfähig, abhängig vom Gerätemodell. Nachdem der Hersteller-Code eingegeben wurde, drücken Sie eine der Eingangssignal-Wahltasten oder die **SOURCE SELECT** Δ/∇ -Taste, um die zu steuernde Komponente zu wählen.

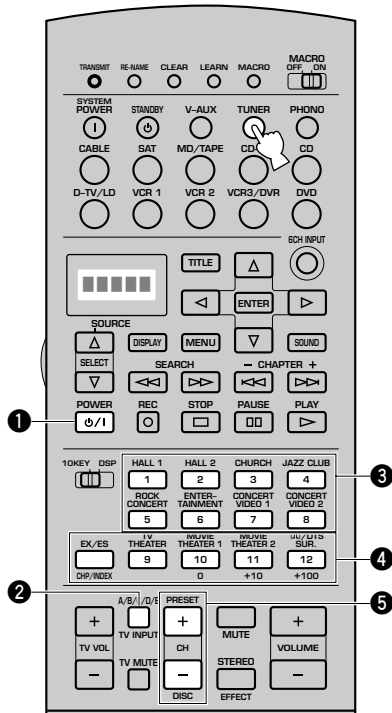
Vorsicht

- Als Hersteller-Code wurde für **TUNER**, **CD**, **CD-R**, **MD** und **DVD** bereits „Yamaha“ werkseitig eingegeben. Wenn Sie eine Komponente eines anderen Herstellers verwenden möchten, muß zuerst der Hersteller-Code geändert werden. Bei anderen als den oben angegebenen Komponenten muß ebenfalls die Komponenten-Kategorie (Bibliothek) geändert und dann der Hersteller-Code eingegeben werden. Für weitere Einzelheiten sich auf den Abschnitt „Einstellung des Herstellercodes“ auf Seite 66 und 67 beziehen.

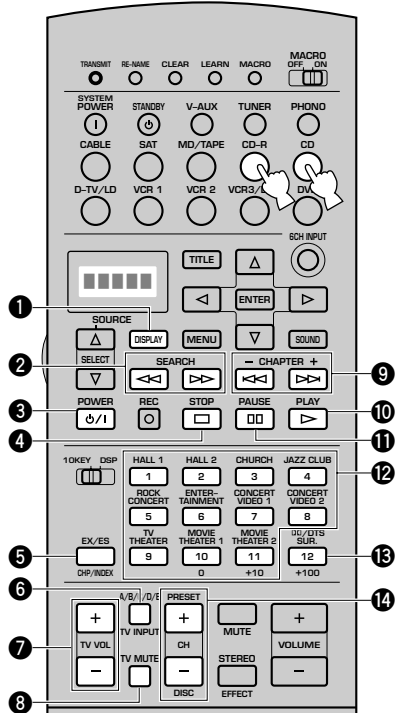
■ Verwendung des Tuners (TUNER-Bereich)

Bedienungsbeispiel

- 1 POWER**
- Voreingabegruppe **A/B/C/D/E**
- Voreingabenummern 1 bis 8
- Gruppe **A** bis **E** von links voreinstellen
- PRESET +/-**



■ Betrieb eines CD-Spielers/CD-Rekorders (CD- und CD-R-Bereiche)



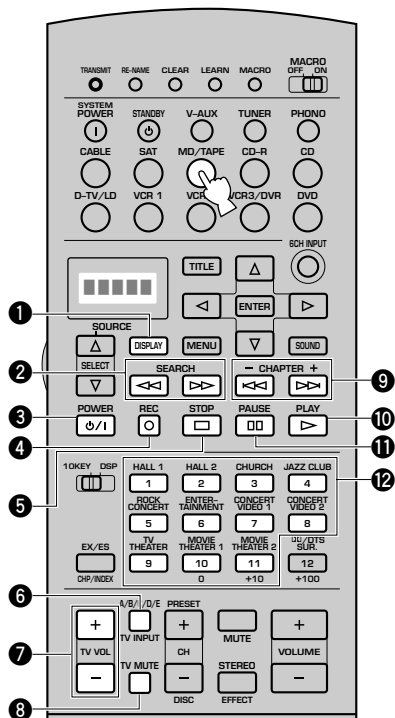
Bedienungsbeispiel

- 1 DISPLAY
- 2 SEARCH
- 3 POWER
- 4 STOP
- 5 INDEX
- 6 TV INPUT *
- 7 TV VOL +/- *
- 8 TV MUTE *
- 9 Überspringen
- 10 PLAY
- 11 PAUSE
- 12 Zifferntasten
- 13 Löschen
- 14 DISC +/- (Disc überspringen)

Hinweis

- Im Fall eines Yamaha-CD-Spielers wird durch Drücken von oder der Pause-Modus aktiviert. Durch nochmaliges Drücken stoppt das Gerät.
- Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

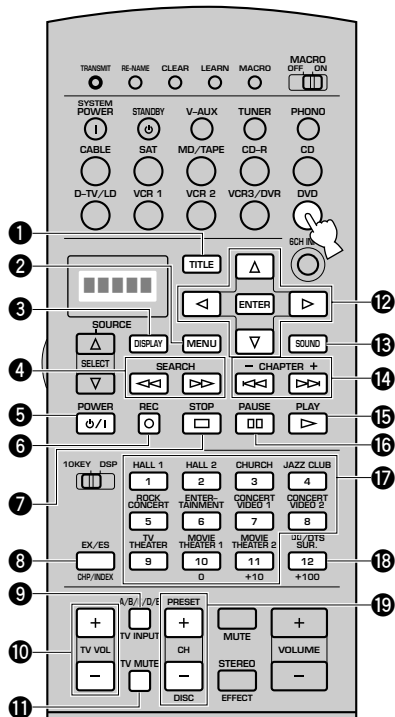
■ Bedienung eines MD-Recorders (MD/TAPE-Bereich)



Bedienungsbeispiel

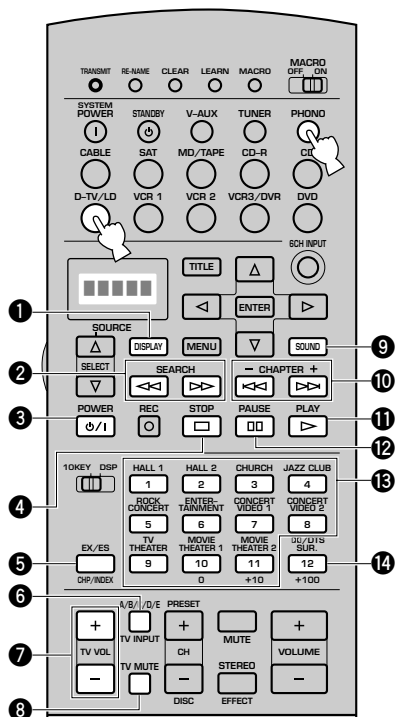
- 1 DISPLAY
- 2 SEARCH
- 3 POWER
- 4 REC
- 5 STOP
- 6 TV INPUT *
- 7 TV VOL +/- *
- 8 TV MUTE *
- 9 Überspringen
- 10 PLAY
- 11 PAUSE
- 12 Zifferntasten

- Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

■ Bedienung eines DVD-Players (DVD-Bereich)

Bedienungsbeispiel

- 1 TITLE
- 2 MENU
- 3 DISPLAY
- 4 SEARCH
- 5 POWER
- 6 Zurückschalten
- 7 STOP
- 8 Titel/Index
- 9 TV INPUT *
- 10 TV VOL +/- *
- 11 TV MUTE *
- 12 Menü-Cursor/ENTER
- 13 Audio
- 14 Überspringen
- 15 PLAY
- 16 PAUSE
- 17 Zifferntasten
- 18 Löschen
- 19 DISC +/- (Disc überspringen)

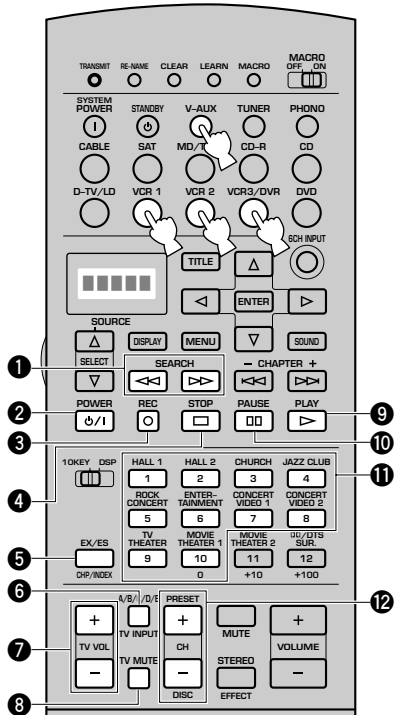
* Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

■ Bedienung eines LD-Players (D-TV/LD-Bereich)

Bedienungsbeispiel

- 1 DISPLAY
- 2 SEARCH
- 3 POWER
- 4 STOP
- 5 Kapitel/Zeit
- 6 TV INPUT *
- 7 TV VOL +/- *
- 8 TV MUTE *
- 9 SOUND
- 10 CHAPTER +/-
- 11 PLAY
- 12 PAUSE
- 13 Zifferntasten
- 14 Löschen

* Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

■ Bedienung eines Videorecorders (VCR 1, VCR 2 und VCR3/DVR-Bereiche)



Bedienungsbeispiel

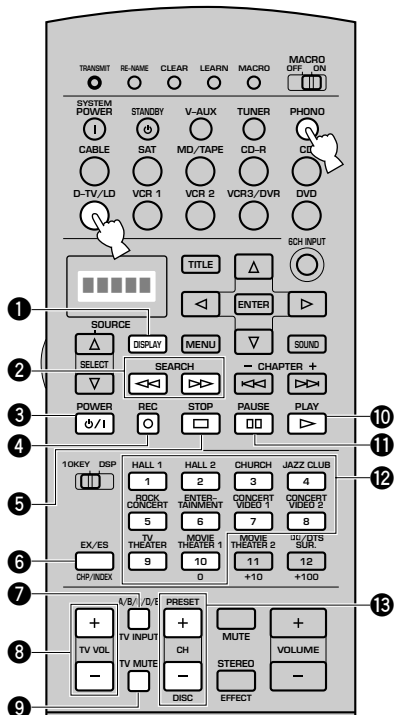
- 1 SEARCH
- 2 POWER
- 3 REC (Zum Beginnen des Aufnahmevorgangs die Taste zweimal drücken)
- 4 STOP
- 5 TV-/Video-Eingabe
- 6 TV INPUT *
- 7 TV VOL +/- *
- 8 TV MUTE *
- 9 PLAY
- 10 PAUSE
- 11 Zifferntasten
- 12 CH +/- (Kanal)

Hinweis

- Wenn mehr als zwei Hersteller-Codes für Ihre VCRs in den Bereichen **V-AUX**, **VCR 1**, **VCR 2** bzw. **VCR3/DVR** eingegeben wurden, kann nur der VCR im Betriebsmodus der anderen Komponente betrieben werden, dessen Hersteller-Code im Bereich **VCR 1** registriert wurde.

* Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

■ Betrieb eines Fernsehgeräts/digitalen Fernsehgeräts (Bereich D-TV/LD)



Bedienungsbeispiel

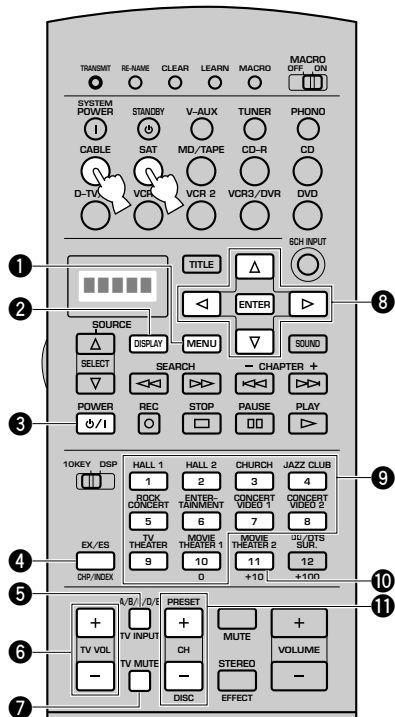
- 1 DISPLAY
- 2 SEARCH *
- 3 POWER
- 4 REC (Zum Beginnen des Aufnahmevorgangs die Taste zweimal drücken) *
- 5 STOP *
- 6 Eingabe
- 7 TV INPUT
- 8 TV VOL +/-
- 9 TV MUTE
- 10 PLAY *
- 11 PAUSE *
- 12 Zifferntasten
- 13 CH +/- (Kanal)

Hinweis

- Wenn zwei Hersteller-Codes für Ihre Fernsehgeräte in den Bereichen **PHONO** und **D-TV/LD** eingegeben wurden, kann nur das Fernsehgerät im Betriebsmodus der anderen Komponente betrieben werden, dessen Hersteller-Code im Bereich **D-TV/LD** registriert wurde.

* Wenn der Hersteller-Code in **VCR 1** eingegeben wurde, kann mit **SEARCH**, **REC**, **STOP**, **PAUSE** und **PLAY** der **VCR 1** gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

■ Betrieb eines Kabel- oder Satelliten-Tuners (CABLE- und SAT-Bereiche)



Bedienungsbeispiel

- 1** MENU
- 2** DISPLAY
- 3** POWER
- 4** Eingeben
- 5** TV INPUT *
- 6** TV VOL +/- *
- 7** TV MUTE *
- 8** Menü-Cursor/ENTER
- 9** Zifferntasten
- 10** Aufrufen
- 11** CH +/- (Kanal)

* Wenn der Hersteller-Code in **D-TV/LD** oder **PHONO** eingegeben wurde, kann mit **TV VOL +/-**, **TV INPUT** und **TV MUTE** das Fernsehgerät gesteuert werden, ohne daß der Eingang umgeschaltet werden muß.

Verwendung der Makrofunktion

Die Makrofunktion ermöglicht die Ausführung einer Serie von Bedienungsvorgängen durch das Drücken einer einzigen Taste. Wenn Sie zum Beispiel eine CD wiedergeben möchten, müssten Sie normalerweise die Komponenten einschalten, den CD-Eingang wählen und die Wiedergabetaste drücken, um mit der Wiedergabe zu beginnen. Unter Verwendung der Makrofunktion können Sie alle diese Bedienungsvorgänge durch einfaches Drücken der CD-Makrotaste ausführen. Die Makro-Tasten (die Eingangssignal-Wahltasten, **SYSTEM POWER**- und **STANDBY**-Tasten) wurden bereits werkseitig mit Makroprogrammen belegt. Es ist allerdings auch möglich, eigene Makros zu programmieren (siehe Seite 76 und 77).

Makrotasten	Erste	Zweite	Dritte
SYSTEM POWER	Das Gerät schaltet sich ein. (Die mit diesem Gerät verbundenen Komponenten werden eingeschaltet.) * ¹	Das Fernsehgerät wird eingeschaltet. (das Fernsehgerät, dessen Hersteller-Code im D-TV/LD -Bereich eingegeben wurde) * ²	—
STANDBY	Das Gerät wird in den Bereitschaftsmodus geschaltet.	—	—
V-AUX	Das Gerät schaltet sich ein. (Die mit diesem Gerät verbundenen Komponenten werden eingeschaltet.) * ¹	Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (V-AUX)	—
TUNER		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (TUNER) * ⁴	—
PHONO		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (PHONO)	—
CABLE		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (CABLE)	—
SAT		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (SAT)	—
MD/TAPE		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (MD/TAPE)	Die Wiedergabe von MD/TAPE beginnt. * ³
CD-R		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (CD-R)	Die Wiedergabe von CD-R beginnt. * ³
CD		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (CD)	Die Wiedergabe von CD beginnt. * ³
D-TV/LD		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (D-TV/LD)	—
VCR1		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (VCR1)	Die Wiedergabe von VCR 1 beginnt.
VCR2		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (VCR2)	Die Wiedergabe von VCR 2 beginnt. * ³
VCR3/DVR		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (VCR3/DVR)	Die Wiedergabe von VCR3/DVR beginnt. * ³
DVD		Die Eingangssignalquelle wird gewählt. (DVD)	Die Wiedergabe von DVD beginnt. * ³

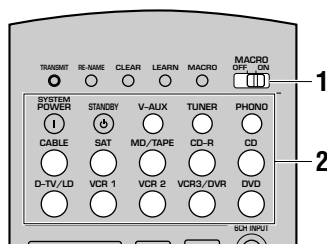
*¹ Um manche der an diesen Verstärker angeschlossene Komponenten (auch YAMAHA-Komponenten) einzuschalten, schließen Sie diese Komponenten an die **AC OUTLET(S)** (Kaltgerätesteckdosen) an der Rückwand dieses Verstärkers an. (Je nach der Komponente kann die Stromversorgungsfunktion unter Umständen nicht mit diesem Gerät synchronisiert werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponente.)

*² Falls ein von Ihnen gewähltes Makro Stromversorgungsfunktionen einschließt, kann das entsprechende Gerät ausgeschaltet werden, wenn es bereits eingeschaltet ist, indem Sie die Makrotaste drücken. Falls zum Beispiel Ihr Fernsehgerät eingeschaltet ist und Sie die **SYSTEM POWER**-Makrotaste drücken, wird das Fernsehgerät ausgeschaltet.

*³ Die Wiedergabe kann über jeden MD-Rekorder, CD-Spieler, CD-Rekorder oder DVD-Spieler erfolgen, der mit einer YAMAHA-Fernbedienungseinheit kompatibel ist. Wenn zur Steuerung zusätzlicher Komponenten ein Makro verwendet wird, muß entweder **PLAY** im Steuerbereich der betreffenden Komponente entsprechend programmiert werden (siehe Seite 68 und 69), oder der Hersteller-Code muß eingegeben werden (siehe Seite 66).

*⁴ Wenn **TUNER** als Eingangsquelle gewählt ist, empfängt dieses Gerät den Sender, der beim Ausschalten des Gerätes in den Bereitschaftsmodus zuletzt eingeschaltet war.

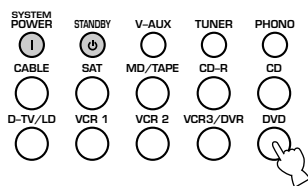
■ Bedienung des Makros



1 Stellen Sie den Wahlschalter **MACRO ON/OFF** auf **ON**.



2 Drücken Sie eine Makrotaste.

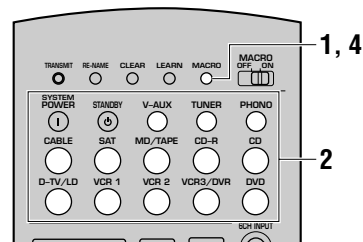


Vorsichtshinweise

- Nachdem Sie die Makrofunktion verwendet haben, stellen Sie den Wahlschalter **MACRO ON/OFF** zurück auf **OFF**.
- Während dieser Verstärker ein Makroprogramm ausführt, kann er keine andere Tastenfunktion empfangen, bis das Makroprogramm beendet ist (die **TRANSMIT**-Anzeige hört zu blinken auf).
- Halten Sie weiterhin die Fernbedienung auf die mittels Makro zu steuernde Komponente gerichtet, bis das Makroprogramm beendet ist.

■ Programmierung eines Makros

Sie können die Makrofunktion verwenden, um viele Befehle der Fernbedienung durch Drücken einer einzigen Taste zu übertragen.



Vorsichtshinweise

- Das werkseitig eingestellte Makro wird nicht gelöscht, wenn ein neues Makro für eine Taste programmiert wird. Das werkseitig eingestellte Makro kann erneut verwendet werden, wenn das programmierte Makro gelöscht wird.
- Es ist nicht möglich, dem werkseitig eingestellten Makro ein neues Signal (einen Makroschritt) hinzuzufügen. Durch die Programmierung eines Makros wird der gesamte Makro-Inhalt geändert.
- Eine Makro-Programmierung wird verwendet, um Lernbefehle oder Signale von Einstellungstasten (bzw. YAMAHA-Voreinstellungstasten) dieser Fernbedienung an eine Makrotaste zu übertragen. Falls erforderlich, stellen Sie den Herstellercode ein oder programmieren Sie eine Funktion für Ihre Komponente mit der Fernbedienung.
- Diese Fernbedienung verarbeitet Tastensignale, die fortlaufend eingehen, wie z. B. die Lautstärkeregelung, als Codes mit kurzfristigen Intervallen. Daher sind auch Makroprogrammierungen empfohlen, die derartige Makroschritte enthalten.

1 Drücken Sie den Knopf **MACRO** mit einem Kugelschreiber oder einem ähnlichen Gegenstand. „MCR ?“ wird im Anzeigefenster angezeigt.



Vorsicht

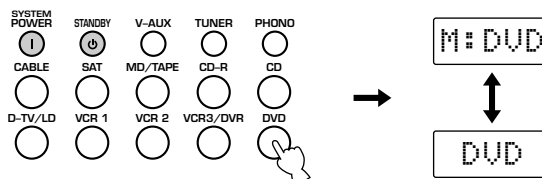
- Falls Sie in den Schritten 2 und 3 der Makroprogrammierung innerhalb von 30 Sekunden keine Taste betätigen, wird der Programmierungsvorgang abgebrochen. Beginnen Sie in diesem Fall mit der Programmierung erneut ab Schritt 1.

2 Drücken Sie die Makrotaste, für die Sie den Makrovorgang programmieren möchten.

Das Anzeigefenster zeigt abwechselnd die Taste, die Sie für das Programmieren der Makro gewählt haben, und die Bezeichnung der Komponente an.

Beispiel: Programmieren eines Makro für **DVD**

„M:DVD“ und „DVD“ erscheinen abwechselnd.



Vorsichtshinweise

- „AGAIN“ wird im Anzeigefenster angezeigt, wenn eine andere Taste als die Makrotaste gedrückt wird.
- Falls Sie eine andere Signalquellenkomponente wählen möchten, verwenden Sie hierzu die Taste **SOURCE SELECT** Δ/∇ oder die Eingangswahltasten. Wenn Sie die Eingangswahltasten verwenden, wird die Wahl der Eingangsquelle als ein Makroschritt programmiert, während durch die Betätigung der Taste **SOURCE SELECT** Δ/∇ nur eine neue Eingangsquelle gewählt wird.

3 Drücken Sie die Tasten der Funktionen, die Sie in die Makrosequenz einschließen möchten, in der richtigen Reihenfolge.

Sie können bis zu 10 Makroschritte (10 Funktionen) einstellen. Nachdem Sie alle 10 Schritte eingestellt haben, wird „FULL“ angezeigt, und die Fernbedienung verlässt den Makromodus.

Beispiel: Programmieren eines Makro für DVD

Wenn die Taste gedrückt wird, die als erster Makro-Schritt programmiert werden soll, erscheint „MCR1“. Nach einigen Sekunden werden „M:DVD“ und „DVD“ angezeigt; danach kann die nächste Taste programmiert werden.

Vorsicht

- „NG“ erscheint im Anzeigefenster, wenn Sie die Programmierung nicht richtig ausgeführt haben. Beginnen Sie in diesem Fall erneut ab Schritt 2.

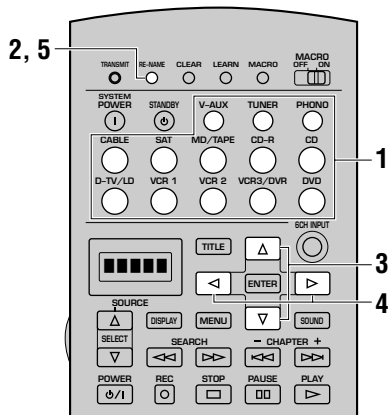
4 Drücken Sie erneut den Knopf MACRO, wenn Sie die zu programmierende Sequenz beendet haben.

**Vorsicht**

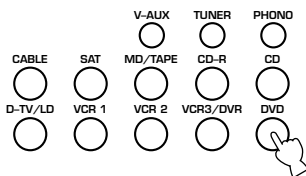
- „ERROR“ erscheint unter den folgenden Bedingungen im Anzeigefenster:
 - ① wenn Sie gleichzeitig mehr als eine Taste drücken, oder
 - ② wenn Sie den Wahlschalter **MACRO ON/OFF** auf eine andere Position stellen

Änderung der Quellenbezeichnung im Displayfenster

Sie können die Bezeichnung ändern, die im Displayfenster der Fernbedienung erscheint, wenn Sie eine unterschiedliche Bezeichnung von der Bezeichnung der ursprünglichen Eingangswahltaste verwenden möchten. Dies ist nützlich, wenn unterschiedliche Komponenten für eine Eingangswahltaste eingestellt werden.



- 1 Eine Eingangssignal-Wahltaste drücken, um die Quellenkomponente zu wählen, die neu bezeichnet werden soll.

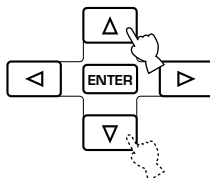


- 2 Drücken Sie die RE-NAME-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden. Der Cursor blinkt am linken äußeren Ende.

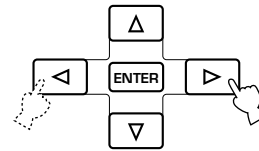


- 3 Drücken Sie die Taste Δ/∇ , um ein Zeichen zu wählen und einzugeben.

Sie können einen beliebigen Groß- oder Kleinbuchstaben des Alphabets (A – Z und a – z), die Ziffern (0 – 9), den Schrägstrich (/) und den Bindestrich (-) verwenden.



- 4 Drücken Sie die Taste $\triangleleft/\triangleright$, um den Cursor an die nächste Position zu verschieben.



Nötigenfalls wiederholen Sie die Schritte 3 und 4. Es können maximal 5 Zeichen eingegeben werden.

Hinweis

- Falls Sie sofort eine andere Quellenkomponente neu benennen möchten, drücken Sie die **ENTER**-Taste, und wiederholen Sie die Schritte 1, 3 und 4.

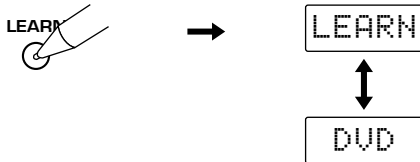
- 5 Drücken Sie erneut die RE-NAME-Taste, um den Neubenennungsmodus zu verlassen.



Löschen einer gelernten Funktion oder eines Makros

■ Löschen einer gelernten Funktion

- 1 Eine Eingangssignal-Wahltaste drücken, um die Quellenkomponente zu wählen, deren Funktion gelöscht werden soll.
- 2 Die Taste **LEARN** mit Hilfe eines Kugelschreibers oder eines ähnlichen Gegenstands drücken.
„LEARN“ und die Bezeichnung der gewählten Komponente erscheint nun abwechselnd im Display-Fenster.



Vorsicht

- Wenn nach Ausführung von Schritt 2 innerhalb von 30 Sekunden keine weitere Taste gedrückt wird, wird der Löschvorgang abgebrochen. In diesem Fall muß wieder mit Schritt 2 begonnen werden.

- 3 Die Taste, deren Funktion gelöscht werden soll, nun 3 Sekunden lang gedrückt halten, und gleichzeitig **CLEAR** unter Verwendung eines Kugelschreibers oder eines ähnlichen Gegenstands gedrückt halten.
„C:OK“ erscheint nun im Display-Fenster.



Vorsicht

- „C:NG“ erscheint im Display-Fenster, wenn der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. In diesem Fall muß Schritt 3 wiederholt werden.

Hinweis

- Weitere gelernte Funktionen können nun ebenfalls gelöscht werden, indem die **CLEAR**-Taste gedrückt gehalten wird; gleichzeitig die Tasten drücken, die mit gelernten Funktionen programmiert wurden.

- 4 Die **LEARN**-Taste erneut drücken, um den Löschmodus zu verlassen.

Nachdem eine gelernte Funktion gelöscht wurde, gilt für diese Taste wieder die werkseitig eingegebene Funktion.



■ Löschen der Makro-Funktion

- 1 Eine Eingangssignal-Wahltaste drücken, um die Quellenkomponente zu wählen, deren Funktion gelöscht werden soll.
- 2 Die Taste **MACRO** mit Hilfe eines Kugelschreibers oder eines ähnlichen Gegenstands drücken.



Vorsicht

- Wenn nach Ausführung von Schritt 2 innerhalb von 30 Sekunden keine weitere Taste gedrückt wird, wird der Löschvorgang abgebrochen. In diesem Fall muß wieder mit Schritt 2 begonnen werden.

- 3 Die Taste **CLEAR** unter Verwendung eines Kugelschreibers oder eines ähnlichen Gegenstands gedrückt halten, und gleichzeitig die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, deren Funktion gelöscht werden soll.
„C:OK“ erscheint nun im Display-Fenster.



Vorsicht

- „C:NG“ erscheint im Display-Fenster, wenn der Vorgang nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. In diesem Fall muß Schritt 3 wiederholt werden.

Hinweis

- Weitere Makros können nun ebenfalls gelöscht werden, indem die **CLEAR**-Taste gedrückt gehalten wird; gleichzeitig die Tasten drücken, die mit Makros programmiert wurden.

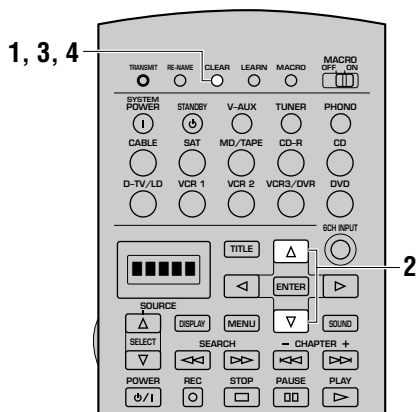
- 4 Die **MACRO**-Taste erneut drücken, um den Löschmodus zu verlassen.

Nachdem ein Makro gelöscht wurde, gilt für diese Taste wieder die werkseitig eingegebene Funktion.



Löschen von gelernten Funktionen, Makros, neu benannten Quellenkomponenten und Hersteller-Codes

Die Fernbedienungseinheit kann auf die werkseitig eingegebenen Funktionen zurückgesetzt werden, indem die geänderte Bibliothek, die programmierten Makros, eingegebenen Hersteller-Codes und die gelernten Funktionen gelöscht werden.



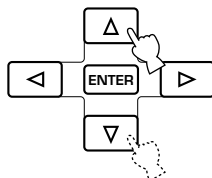
- 1 Drücken Sie die **CLEAR**-Taste, indem Sie einen Kugelschreiber oder ein ähnliches Objekt verwenden.



Vorsicht

- Wenn nach Ausführung von Schritt 1 innerhalb von 30 Sekunden keine weitere Taste gedrückt wird, wird der Löschvorgang abgebrochen. In diesem Fall muß wieder mit Schritt 1 begonnen werden.

- 2 Drücken Sie die Taste Δ/∇ , um den Löschmodus zu wählen.



Es stehen sechs Löschmodi zur Verfügung, wie nachstehend gezeigt.

L:(Bezeichnung einer Komponente) :

Zum Löschen aller gelernten Funktionen für diesen Komponenten-Bereich.

Zur Wahl der Komponente drücken Sie die Eingangssignal-Wahltaste.

L:AMP : Löscht alle erlernten Funktionen für den Steuerungsbereich dieses Gerätes.

L:ALL : Löscht alle erlernten Funktionen.

M:ALL : Zum Löschen aller programmierten Makros.

RNAME : Löscht alle neu benannten Quellenbezeichnungen im Displayfenster.

FCTRY : Löscht alle programmierten Funktionen, einschließlich der eingestellten Hersteller-codes. Dadurch wird an die Werkseinstellungen zurückgekehrt.

- 3 Drücken und halten Sie die **CLEAR**-Taste für etwa drei Sekunden.

„C:OK“ erscheint im Displayfenster.



Vorsicht

- „C:NG“ erscheint im Displayfenster, wenn die Operation nicht erfolgreich war. In diesem Fall beginnen Sie nochmals ab Schritt 2.

- 4 Drücken Sie die **CLEAR**-Taste, um den Löschmodus zu verlassen.

Sobald Sie eine erlernte Funktion oder eine Makro für eine Taste gelöscht haben, kehrt die Taste auf die Werkseinstellung zurück.

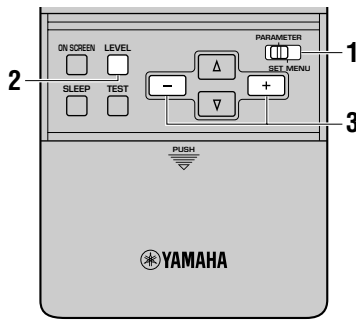


Vorsicht

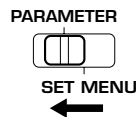
- Unter den nachfolgenden Umständen erscheint „ERROR“ im Display-Fenster:
 - ① wenn eine andere als die Cursor- oder **ENTER**-Taste gedrückt wird
 - ② wenn mehr als eine Taste gleichzeitig gedrückt wird, oder
 - ③ wenn **MACRO ON/OFF**, **10KEY/DSP** oder **PARAMETER/SET MENU** auf eine andere Position umgeschaltet wird

EINSTELLUNG DER PEGEL DER EFFEKT-LAUTSPRECHER

Sie können den Lautstärkepegel jedes Lautsprechers (Center-Lautsprecher, rechter hinterer Lautsprecher, hinterer Center-Lautsprecher, linker hinterer Lautsprecher, vordere Effekt-Lautsprecher und Subwoofer) einstellen, während Sie eine Musikquelle hören.



1 Stellen Sie den PARAMETER/SET MENU-Schalter auf PARAMETER.



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

Mit jedem Drücken dieser Taste ändert der angewählte Lautsprecher und erscheint am Fronttafel-Display wie folgt:



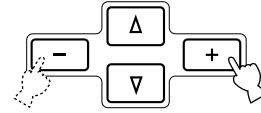
CENTER	0dB	Ausgangspegel des Center-Lautsprechers
↓		
R SUR.	0dB	Ausgangspegel des rechten hinteren Lautsprechers
↓		
REAR CT	0dB	Ausgangspegel des hinteren Center-Lautsprechers
↓		
L SUR.	0dB	Ausgangspegel des linken hinteren Lautsprechers
↓		
FRONT	0dB	Ausgangspegel der vorderen Effekt-Lautsprecher
↓		
SWFR	0dB	Ausgangspegel des Subwoofers

Hinweis

- Sobald Sie die **LEVEL**-Taste gedrückt haben, können Sie den (die) einzustellenden Lautsprecher auch durch Drücken der Taste Δ/∇ wählen.

3 Drücken Sie die Taste +/-, um den Lautsprecher-Ausgangspegel einzustellen.

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

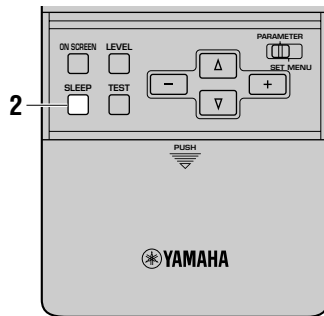


Vorsichtshinweise

- Wenn Sie den Ausgangspegel mit **LEVEL** einstellen, werden die mit dem Testton ausgeführten Einstellungen geändert.
- Wenn **PARAMETER/SET MENU** auf SET MENU gesetzt ist, kann der Ausgangspegel nicht mit **LEVEL** eingestellt werden. Allerdings wird bei jedem Drücken der **LEVEL**-Taste der gegenwärtige Pegel jedes Lautsprechers am Display der Frontplatte angezeigt; dies ermöglicht eine Überprüfung jedes Lautsprecherpegels.
- Wenn die Lautsprecher-Ausgangsmodi für „1A CENTER SP“, „1C REAR L/R SP“, „1D REAR CT SP“ und „1F FRONT EFCT SP“ auf „NONE“ und „1E LFE/BASS OUT“ auf „MAIN“ gesetzt wurden, kann der Ausgangspegel dieser Lautsprecher nicht eingestellt werden, da über diese Lautsprecher kein Tonsignal abgegeben wird.

EINSCHLAF-TIMER

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



Freigabe des Einschlaf-Timers

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

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

Hinweis

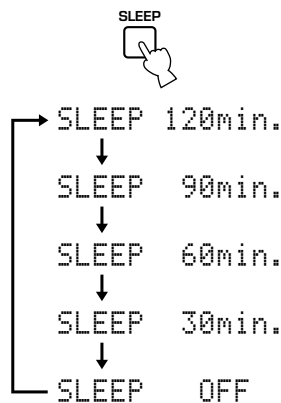
- Die Einstellung des Einschlaf-Timers kann auf freigegeben werden, indem dieses Gerät unter Verwendung der **STANDBY**-Taste an der Fernbedienung (oder der **STANDBY/ON**-Taste auf der Fronttafel) auf den Bereitschaftsmodus geschaltet oder der Netzstecker von der Netzdose abgezogen wird.

Einstellen des Einschlaf-Timers

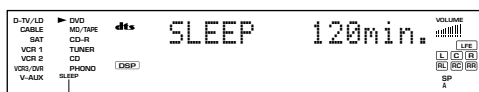
1 Wählen Sie eine Quelle, und beginnen Sie mit der Wiedergabe der Quellenkomponente.

2 Drücken Sie wiederholt die **SLEEP**-Taste, um die gewünschte Zeitspanne einzustellen.

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



Die „SLEEP“-Anzeige leuchtet bald am Fronttafel-Display auf, nachdem der Einschlaf-Timer eingestellt wurde. Das Display kehrt danach auf die vorhergehende Anzeige zurück.



SLEEP-Anzeige

ZONE 2

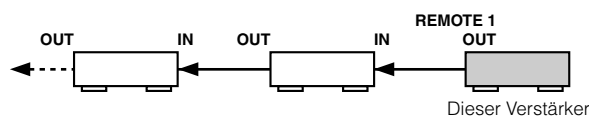
Mit diesem Verstärker können Sie ein Audio/Videosystem in mehreren Räumen einrichten. Mit dieser Funktion können Sie diesen Verstärker so einstellen, dass er separate Eingangsquellen in dem Hauptraum und in dem zweiten Raum (Zone 2) reproduziert, indem die mitgelieferte Fernbedienung in dem zweiten Raum verwendet wird.

NUR ANALOGSIGNALLE WERDEN IN DEN ZWEITEN RAUM GESANDT. FÜR JEDE SIGNALQUELLE, DIE SIE IN DEM ZWEITEN RAUM HÖREN MÖCHTEN, MÜSSEN SIE DEN ANALOGAUSGANG DER SIGNALQUELLE AN DEN ENTSPRECHENDEN ANALOGEINGANG DIESER VERSTÄRKERS ANSCHLIESSEN.

Anschlüsse

Um die Multi-Raum-Funktion dieses Verstärkers zu verwenden, benötigen Sie die folgenden zusätzlichen Geräte:

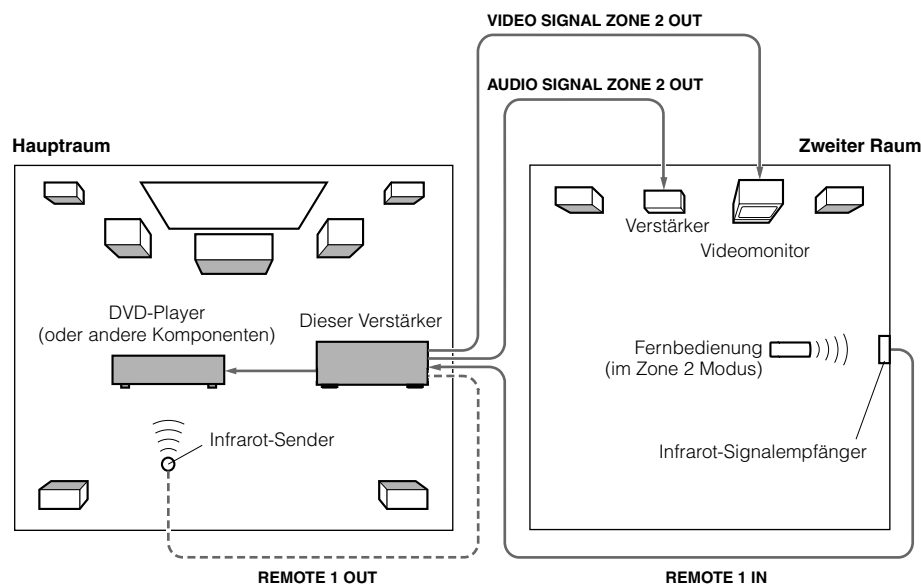
- Einen Infrarot-Signalempfänger in dem zweiten Raum
- Einen Infrarot-Sender in dem Hauptraum
Dieser Sender überträgt die Infrarotsignale von der Fernbedienung in dem zweiten Raum an den Hauptraum (zum Beispiel an einen CD-Player oder LD-Player).
- Einen Verstärker und Lautsprecher für den zweiten Raum
- Einen Videomonitor für den zweiten Raum



Vorsichtshinweise

- Da dieser Verstärker auf viele Arten in einer Multi-Raum-Installation angeschlossen und verwendet werden kann, empfehlen wir Ihnen, dass Sie sich für die Anschlüsse der Zone 2 an einen Spezialisten wenden, damit Sie auch optimale Ergebnisse erhalten.
- Manche Yamaha Modelle können direkt an die **REMOTE 1 OUT**-Buchsen dieses Verstärkers angeschlossen werden. Falls Sie solche Produkte besitzen, benötigen Sie vielleicht keinen Infrarot-Sender. Bis zu sechs Yamaha Komponenten können gemäß Abbildung angeschlossen werden.

■ Beispiel für eine Systemkonfiguration und deren Anschlüsse



■ Spezielle Berücksichtigungen bei Verwendung von DTS-Software

Bei dem DTS-Signal handelt es sich um einen Bitstrom. Falls Sie daher ein Senden der DTS-Signale in die Zone 2 versuchen, können Sie nur digitales Rauschen hören, das die Lautsprecher beschädigen kann.

Auf Grund dieser Charakteristik der mit DTS-codierten Discs sind die folgenden Berücksichtigungen und Einstellungen erforderlich.

Für DTS-codierte LDs oder DVDs

Es können nur 2-Kanal-Audiosignale zu Zone 2 übermittelt werden. Stellen Sie die rechten und linken Ausgangsanschlüsse Ihres Laser Disc-/DVD-Spielers auf die analoge Tonspur ein.

Für DTS-codierte CDs

VERWENDEN SIE NICHT die Zone 2 Funktion mit DTS-codierten CDs.

Fernbedienung in ZONE 2

In dem zweiten Raum (Zone 2) kann die mitgelieferte Fernbedienung als Zone 2 Fernbedienung eingesetzt werden. Sie können die Eingangsquelle wählen und die in dem Hauptraum befindliche Komponente direkt von dem zweiten Raum aus steuern, unabhängig von den Hörbedingungen in dem Hauptraum.

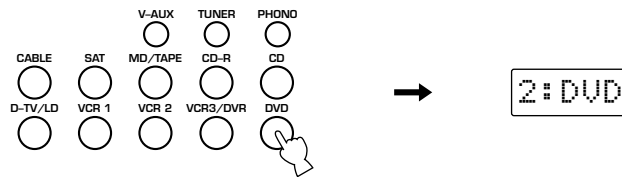
- 1 Drücken Sie die **SOURCE SELECT** Δ -Taste, um „Zone2“ in dem Displayfenster anzuzeigen.



- 2 Verwenden Sie die **Eingangssignal-Wahltasten**, um die **Eingangssignalquelle** zu wählen, die **wiedergegeben werden soll**.

Das Displayfenster zeigt „2: Name des gewählten Eingangs“ an, wenn sich die Fernbedienung in dem Zone 2 Modus befindet.

Beispiel: Wenn DVD gewählt wurde



- 3 Sie können die Komponente unter Verwendung der Tasten des **Komponenten-Bedienungsbereichs** steuern.

Hinweis

- Sie können die **VOLUME + / -**-Tasten verwenden, um die Lautstärke einzustellen, wenn Sie den Posten „17 ZONE2 SET“, „ZONE2 OUT“ im SET MENU auf „VAR.“ einstellen (siehe Seite 63).

Soundfeld-Programme

In diesem Kapitel werden die Soundfeld-Programme und deren Parameter erläutert.

DIGITAL-SOUND-FELD-PROCESSING (DSP)	86
Verstehen von Sound-Feldern	86
Wiederkreieren eines Sound-Feldes	87
Darstellung der virtuellen Klangquellen und der Echomuster	87
HIFI DSP-SOUND-FELD-PROGRAMM	88
Programme und deren Merkmale	88
CONCERT HALL 1	89
CONCERT HALL 2	89
CHURCH	89
JAZZ CLUB	89
ROCK CONCERT	89
ENTERTAINMENT	89
CINEMA-DSP-SOUND-FELD-PROGRAMM	90
Das Sound-Design von CINEMA-DSP-Sound-Feld-Programmen	90
Sound-Feld-Bilder der CINEMA-DSP-Programme	90
Programme und deren Merkmale	91
MOVIE THEATER-Programme	93
ENTERTAINMENT	94
CONCERT VIDEO 1	94
CONCERT VIDEO 2	94
TV THEATER	94
MOVIE THEATER 1	94
MOVIE THEATER 2	94
DOLBY DIGITAL/DTS SURROUND	94
EDITIEREN DER PARAMETER DER SOUND-FELD-PROGRAMME	95
Änderung der Parametereinstellungen	95
BESCHREIBUNGEN DER DIGITALEN SOUND-FELD-PARAMETER	96

Verstehen von Sound-Feldern



Ein Sound-Feld ist als „Charakteristische Soundreflexionen eines bestimmten Raumes“ definiert. In Konzerthallen und anderen Musiksälen hören wir frühzeitige Reflexionen und Nahhall sowie den direkt von dem (den) Künstler(n) erzeugten Sound. Die Variationen in den frühzeitigen Reflexionen und anderem Nachhall unter den verschiedenen Musiksälen gibt jedem Saal seine spezielle und erkennbare Klangqualität.

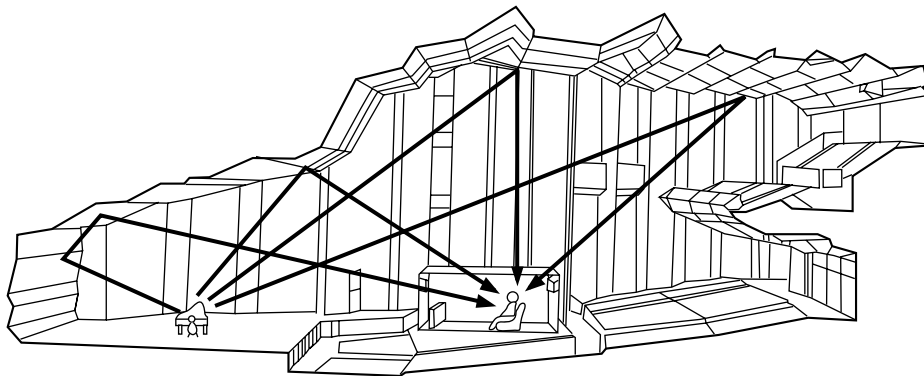
Yamaha sandte ganze Teams von Toningenieuren in alle Welt, um die Soundreflexionen berühmter Konzerthallen und Musiksäle zu messen und detaillierte Sound-Feld-Daten wie Richtung, Stärke, Bereich und Verzögerungszeit dieser Reflexionen zu messen. Danach speicherten wir diese enorme Datenmenge in den ROM-Chips dieses Gerätes ab.

■ Frühe Reflexionen

Reflektierte Tonsignale erreichen unser Gehör nach der Reflexion von einer Fläche — zum Beispiel von der Decke oder einer Wand — in einer extrem kurzen Zeitspanne (50 ms – 80 ms nach dem direkten Tonsignal). Diese Reflexionen übermitteln wichtige Informationen zu unserem Gehör. Frühe Reflexionen verleihen den direkt empfangenen Klang zusätzliche Tonreinheit.

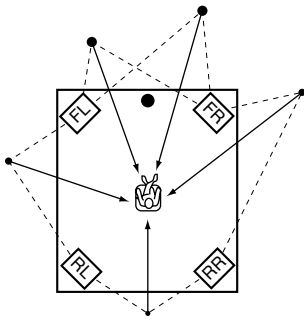
■ Nachhall

Der Nachhall wird durch die Reflexionen von mehr als einer Fläche — Wände, Decke, Rückseite des Raumes — in vielzahliger Form erzeugt, so daß sie kombiniert ein tönendes „Nachglühen“ vermitteln. Sie sind nicht richtungsabhängig, und verringern die Klarheit des direkten Sounds.



Darstellung der reflektierten Klänge

Wiederkreieren eines Sound-Feldes



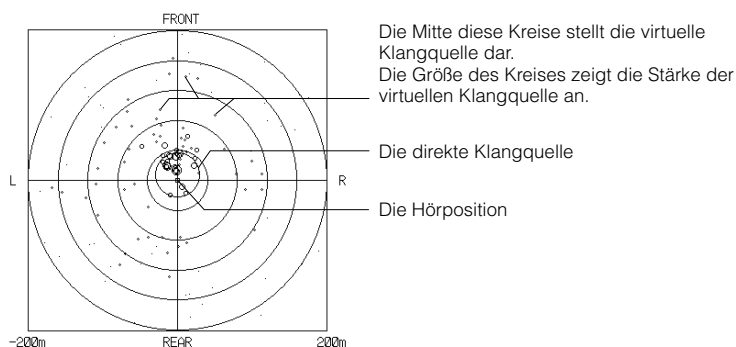
Das Wiederkreieren eines Sound-Feldes einer Konzerthalle oder eines Opernhauses erfordert eine Ortung der virtuellen Klangquellen in Ihrem Hörraum. Das traditionelle Stereosystem, das nur zwei Lautsprecher verwendet, ist nicht in der Lage, ein realistisches Klangfeld wieder zu kreieren. Die Digital-Sound-Feld-Processing (DSP) von Yamaha erfordert vier Lautsprecher für das Wiederkreieren der auf den gemessenen Felddaten beruhenden Sound-Felder. Der Prozessor steuert die Stärke und die Verzögerungszeit der Signale, die von den vier Lautsprechern abgestrahlt werden, um die virtuellen Klangquellen in einem vollen Kreis rund um den Zuhörer orten zu können.

Die DSP-Sound-Feld-Programme können in zwei Typen klassifiziert werden, abhängig von der Sound-Feld-Verarbeitungsmethode: Programme, die nur frühzeitige Reflexionen verwenden, und Programme, welche die frühzeitigen Reflexionen und den Nachhall verwenden.

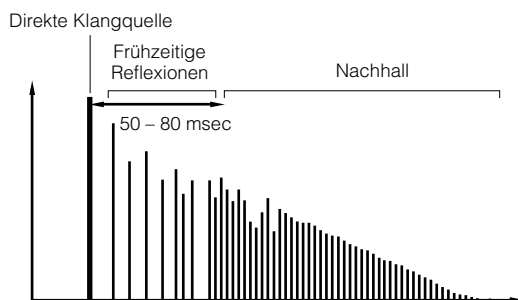
Darstellung der virtuellen Klangquellen und der Echomuster

Die virtuellen Klangquellen und Echomuster für die DSP-Sound-Feld-Programme sind nachfolgend dargestellt. Die Abbildung der virtuellen Klangquellen zeigt nur die frühzeitigen Reflexionen, wogegen die Abbildung der Echomuster sowohl den reflektierten Sound als auch den Nachhall darstellt.

■ Virtuelle Klangquellen



■ Echomuster



Programme und deren Merkmale

- Diese Programme eignen sich optimal für Stereo-Wiedergabequellen, wie zum Beispiel CDs.
- Ein Soundfeld wird mit Hilfe von vier Effekt-Lautsprechern (vorne links, vorne rechts, hinten links und hinten rechts) und den Hauptlautsprechern gebildet.
- Wenn „8ch Stereo“ gewählt wird, werden die Eingangssignale über alle Lautsprecher abgegeben, die im SET MENU eingegeben wurden.
- Der entsprechende Dekoder wird automatisch aktiviert, abhängig vom empfangenen Eingangssignal.

Nr.	Programm	Merkmale
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A
		Europe Hall B
		Europe Hall C
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall D
		Europe Hall E
		Live Concert
3	CHURCH	Tokyo
		Freiburg
		Royaumont
4	JAZZ CLUB	Village Gate
		Village Vanguard
		The Bottom Line
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre
		Warehouse Loft
		Arena
6	ENTERTAINMENT	Disco
		Party
		8ch Stereo

Vorsicht

- Die Soundfeld-Programme für dieses Gerät wurden auf der Basis von detaillierten Informationen zusammengestellt, die von Yamaha-Toningenieuren zusammengetragen wurden. Hierzu war es erforderlich, die Soundeffekt-Charakteristika unmittelbar in den Konzertsälen und Musikhallen in aller Welt zu messen und aufzuzeichnen. Nachhall und Lautstärke der von Ihren Lautsprechern abgegebenen Tonsignale können sich allerdings geringfügig von diesen Werten unterscheiden.

CONCERT HALL 1

■ Europe Hall A

Dies ist eine große, fächerartige Konzerthalle in München mit etwa 2500 Sitzen. Fast die gesamte Innenausstattung ist in Holz gehalten. Es gibt relativ wenige Reflexionen von den Wänden, und der Sound breitet sich fein und schön aus.

■ Europe Hall B

Dies ist eine große, kastenförmige Konzerthalle mit weniger als 2400 Sitzen, die sich in Frankfurt befindet. Diese Halle weist einen sehr soliden, kraftvollen Klang auf. Der virtuelle Sitz des Zuhörers befindet sich im rechten mittleren Abschnitt des ersten Geschosses.

■ Europe Hall C

Eine klassische, kastenförmige Konzerthalle mit etwa 1700 Sitzen. Säulen und Schnitzarbeiten kreieren extrem komplexe Reflexionen, die einen sehr vollen und reichen Klang erzeugen.

CONCERT HALL 2

■ U.S.A. Hall D

Diese große Konzerthalle mit 2600 Sitzen befindet sich in den Vereinigten Staaten und zeichnet sich durch ein traditionelles europäisches Design aus. Die Innengestaltung ist relativ einfach gehalten - typisch für den amerikanischen Stil. Die mittleren und hohen Frequenzen werden reich und schön betont.

■ Europe Hall E

Diese große, kastenförmige Konzerthalle mit 2200 Sitzen befindet sich in Amsterdam. Sie weist eine kreisförmige Bühne mit auch hinter der Bühne angeordneten Sitzen auf.

■ Live Concert

Eine große, runde Konzerthalle mit reichen Klangeffekten. Starke Reflexionen von allen Richtungen betonen die Extension des Sounds. Das Sound-Feld weist große Presence auf, und Ihr virtueller Sitz befindet sich in der Mitte, nahe an der Bühne.

CHURCH

■ Tokyo

Das akustische Umfeld einer gewöhnlichen Kirche mit verhältnismäßig schwachem Nachhall. Der Nachhall dauert für etwa 2,5 Sekunden an. Dies ist ideal für die Reproduktion von Kirchenorgeln und Chorgesängen.

■ Freiburg

Dieses Programm kreiert die akustische Umwelt einer im Süden Deutschland gelegenen Kirche. Die Nachhallverzögerung ist sehr lang, wogegen die frühzeitigen Reflexionen kleiner als mit anderen Sound-Feld-Programmen sind.

■ Royaumont

Dieses Programm zeichnet sich durch ein Sound-Feld eines Refektoriums (Speiseraum) eines wunderschönen mittelalterlichen Klosters im gotischen Stil aus, das in Royaumont einem Vorort von Paris liegt.

JAZZ CLUB

■ Village Gate

Dies ist das Sound-Feld eines Jazzklubs in New York. Er befindet sich in einem Kellergeschoss und weist eine relativ große Bodenfläche auf. Die virtuelle Sitzposition des Zuhörers befindet sich links in der Mitte der Halle.

■ Village Vanguard

Ein traditioneller Jazzklub in New York, beheimatet in der 7th Avenue. Der Raum weist eine niedrige Decke auf, und die „Bühne“ befindet sich in einer Ecke. Dieses Programm kreiert ein intimes „Nahe-zur-Musik“-Gefühl.

■ The Bottom Line

Dies ist das Sound-Feld an der Bühne in dem berühmten New Yorker Jazzklub „The Bottom Line“. Er bietet Platz für etwa 300 Zuhörer an den linken und rechten Seite, in einem Sound-Feld, das realen und vibranten Sound bietet.

ROCK CONCERT

■ Roxy Theatre

Das ideale Programm für lebendige, dynamische Rockmusik. Die Daten für dieses Programm wurden in dem „heißesten“ Rockklub in Los Angeles aufgezeichnet. Der virtuelle Sitz des Hörers befindet sich links in der Mitte der Halle.

■ Warehouse Loft

Dieses Programm simuliert einen mit Beton eingeschlossenen Raum. Ein energiereiches Sound-Feld wird mit relativ klaren Reflexionen von den Wänden kreiert.

■ Arena

Eine klassische, kastenförmige Konzerthalle. Dieses Programm bietet Ihnen lange Verzögerungen zwischen dem direkten Sound und den Effekten, mit einem außergewöhnlich guten räumlichen Gefühl einer großen Arena.

ENTERTAINMENT

■ Disco

Dieses Programm kreiert wiederum das akustische Umfeld einer lebensfrohen Disco im Herzen einer Großstadt. Der Sound ist dicht und hoch konzentriert. Es wird auch durch einen energiereichen „Sofort“-Sound gekennzeichnet.

■ Party

Dies ist ein für Hintergrundmusik auf Partys geeignetes Sound-Feld, bei dem Sie den Sound direkt von hinten hören und damit ein Musikvergnügen über einen großen Bereich realisieren können.

■ 8ch Stereo

Dies ist ein Sound-Feld, das für Hintergrundmusik an Partys geeignet ist, wenn der Ton auch direkt von hinten gehört werden soll. Die Anzahl der Lautsprecher für die Klanguausgabe hängt von dem Posten „1 SPEAKER SET“ in dem SET MENU ab.

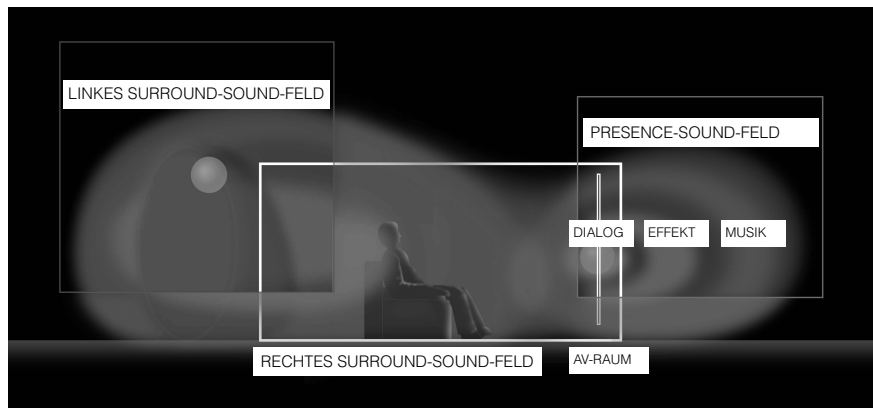
CINEMA-DSP-SOUND-FELD-PROGRAMM

Das Sound-Design von CINEMA-DSP-Sound-Feld-Programmen

In der Filmindustrie wird versucht, den Ton des Dialogs direkt von der Leinwand, die Effekte etwas weiter zurück, die Musik noch weiter zurück und verteilt und den Surround-Sound rund um die Zuhörer abzustrahlen. Natürlich müssen alle diese Sounds mit dem Bild auf der Leinwand (oder dem Bildschirm) synchronisiert sein.

CINEMA-DSP ist eine erweiterte Version der speziell für die Tonspuren von Kinofilmen ausgelegten YAMAHA DSP. CINEMA-DSP integriert die DTS, Dolby Digital, und DOLBY PRO LOGIC Surround-Sound-Technologien mit den YAMAHA DSP-Sound-Feld-Programmen, um das Surround-Sound-Feld zu erzeugen. Es kreiert wiederum das wohl vollständigste Kinofilm-Tondesign in Ihrem Audioraum. In den CINEMA-DSP Sound-Feld-Programmen wird die exklusive DSP-Verarbeitung von Yamaha für den vorderen linken Kanal, den mittleren Kanal und den rechten Kanal verwendet, sodass der Zuhörer einen realistischen Dialog, eine Tiefe des Sounds, glatte Übergänge zwischen den Klangquellen und ein über den Bildschirm hinausgehendes Surround-Sound-Feld genießen kann.

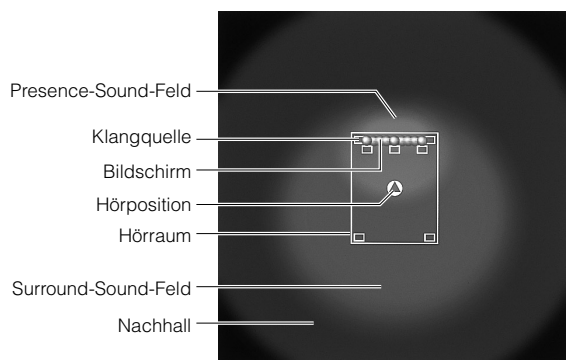
Wenn ein DTS- oder Dolby Digital Signal festgestellt wird, wählt der CINEMA-DSP Sound-Feld-Prozessor automatisch das am besten für dieses Sound-Feld-Programm geeignete Signal.



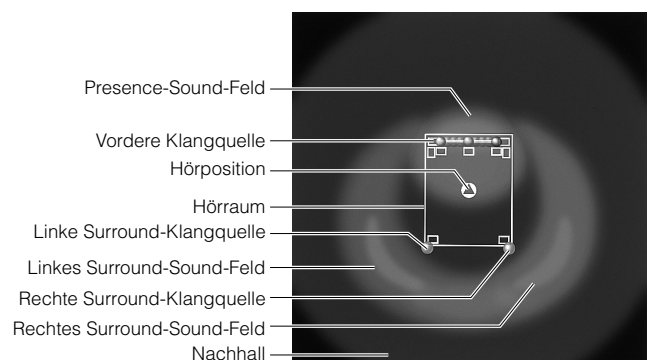
Sound-Feld-Bilder der CINEMA-DSP-Programme

Jedes CINEMA-DSP-Programm weist seinen eigenen Typ von Sound-Feld-Verarbeitungsblock auf. Die Sound-Feld-Daten, einschließlich der Presence- und Surround-Sound-Felder, beruhen auf tatsächlich gemessenen Werten. Die Presence- und Surround-Sound-Feld-Daten können in der Verteilung der virtuellen Klangquellen und der Echomuster ausgedrückt werden. Da jedoch diese zwei Typen von Sound-Feldern mit komplexen Elementen wie Energiebalance und Signalmischverhältnissen verarbeitet werden, werden sie als ein auf dem Wahrnehmungsvermögen des Auditoriums beruhendes Sound-Feld ausgedrückt.

Stereoeingang



Dolby Digital oder DTS-Eingang



Programme und deren Merkmale

Falls ein Dolby Digital-Signal oder ein DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingabemodus auf „AUTO“ gestellt ist, dann wird das DSP-Programm automatisch auf das Dolby Digital Wiedergabe-Soundfeld oder das DTS Wiedergabe-Soundfeld umgeschaltet.

Nr.	Programm		Merkmale
6	ENTERTAINMENT	Game	Dieses Programm bietet die Tiefe und das räumliche Gefühl des Sounds von Videospielen
7	CONCERT VIDEO 1	Pop/Rock	Dieser Modus bietet die begeisternde Atmosphäre eines Live-Rock- oder Jazzkonzerts
		DJ	Der Sound des Disc-Jockeys wird deutlich hervorgehoben
8	CONCERT VIDEO 2	Classical/Opera	Ausgezeichnete Klangpräsenz und klassische Klänge
		Pavilion	Ein Gefühl von ausgedehnter Räumlichkeit in einem Pavillion
9	TV THEATER	Mono Movie	Natürliche Reproduktion von alten Monaural-Filmen, verbessert durch eine moderate DSP-Signalverarbeitung
		Variety/Sports	Dieser Modus eignet sich besonders für verschiedene Fernsehprogramme, wie zum Beispiel Shows und Sportsendungen
10	MOVIE THEATER 1	Spectacle	Ein ideales Programm für alle Videos mit Dolby Surround-Aufzeichnungen, insbesondere großangelegte Filmproduktionen
		Sci-Fi	Dieses Sound-Programm ist speziell für Science Fiction-Filme konzipiert
11	MOVIE THEATER 2	Adventure	Ein Programm für die optimale Wiedergabe der neuesten 70-mm-Filme mit Mehrkanal-Tonspuren
		General	Auch dieses Programm ist für die optimale Wiedergabe der neuesten 70-mm-Filme mit Mehrkanal-Tonspuren geeignet, wobei das Soundfeld allerdings etwas weicher und ausgedehnter angelegt wurde
12	DOLBY DIGITAL/ DTS SURROUND	Normal/EX/DTS-ES/ ES Matrix 6.1/ES Discrete 6.1	Ein Programm für die Reproduktion von Dolby Digital- oder DTS-Signalen, das sich durch hervorragende Kanaltrennung und stabile Dekodierung auszeichnet
		Enhanced/EX/ES	Dieses Programm wird zum Hinzufügen von DSP-Effekten zu Dolby Digital- oder DTS-Surroundsignalen verwendet
	DOLBY PRO LOGIC	Normal	Mit diesem Programm können 2-Kanal-Signalquellen als virtuelle Mehrkanal-Tonsignale wiedergegeben werden
		Enhanced	
	DOLBY PRO LOGIC II	Movie	
		Music	
	DTS Neo: 6	Cinema	
		Music	

Vorsichtshinweise

- Die „**DSP**“-Anzeige leuchtet nicht auf, wenn das Programm Nr. 12 gewählt wird, mit Ausnahme für den „Enhanced“-Modus.
- Kein Ton wird von den Hauptlautsprechern ausgegeben, wenn eine monaurale Quelle mit den Sound-Feld-Programmgruppen 6 (Spiel (Game)) und 7 bis 12 wiedergegeben wird.
- Es werden keine Surround-Signale reproduziert, wenn eine monaurale Signalquelle mit dem CINEMA DSP-Programm Nr. 12 wiedergegeben wird.

■ Tabelle der Programmbezeichnungen und Eingabeformate

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

Nr.	Eingang Programm	2-Kanal	5,1-Kanal		6,1-Kanal ^{*1}	
		Stereo	DOLBY DIGITAL	DTS	DOLBY DIGITAL EX ^{*2}	DTS ES ^{*3}
10	MOVIE THEATER 1	70 mm Spectacle	DGTL Spectacle	DTS Spectacle	Spectacle EX	Spectacle ES
		70 mm Sci-Fi	DGTL Sci-Fi	DTS Sci-Fi	Sci-Fi EX	Sci-Fi ES
11	MOVIE THEATER 2	70 mm Adventure	DGTL Adventure	DTS Adventure	Adventure EX	Adventure ES
		70 mm General	DGTL General	DTS General	General EX	General ES
12	DOLBY DIGITAL	—	Normal	—	Matrix EX	—
		—	Enhanced	—	Enhanced EX	—
	DTS DIGITAL SUR	—	—	Normal 96/24 Normal ^{*6}	—	ES Matrix 6.1 ^{*4} ES Discrete 6.1 ^{*5} 96/24 DTS-ES ^{*6}
		—	—	Enhanced	—	Enhanced ES
	PRO LOGIC	Normal	—	—	—	—
		Enhanced	—	—	—	—
	PRO LOGIC II	Movie	—	—	—	—
		Music	—	—	—	—
	DTS Neo: 6	Cinema	—	—	—	—
		Music	—	—	—	—

*1 bedeutet, daß der EX/ES-Dekoder aktiviert ist.

*2 bedeutet, daß das Software-Programm DOLBY DIGITAL EX aktiviert wird.

*3 bedeutet, daß die DTS ES-Software eingegeben wird.

*4 bedeutet, daß das mit Matrix 6.1 codierte Software-Programm DTS ES aktiviert wird.

*5 bedeutet, daß das mit Discrete 6.1 codierte Software-Programm DTS ES aktiviert wird.

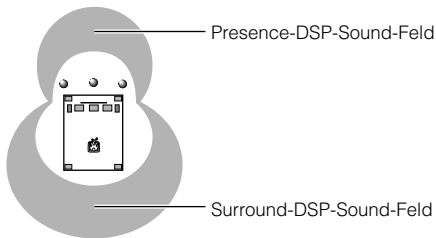
*6 bedeutet, daß das Software-Programm DTS 96/24 aktiviert wird.

MOVIE THEATER-Programme

Die meisten Kinofilm-Software verwendet mit Dolby Surround Matrix verarbeitete und auf den linken und rechten Spuren abgespeicherte Sound-Informationen für vier Kanäle (linker, mittlerer, rechter und Surround-Kanal). Diese Signale werden von dem DOLBY PRO LOGIC Decoder verarbeitet. Die MOVIE THEATER-Programme sind so ausgelegt, dass sie die räumlichen und delikaten Nuancen des Sounds neu kreieren können, die während des Codierungs- und Decodierungsprozesses verloren gehen können.

Die auf 70 mm Film verwendeten Sechs-Kanal-Tonspuren erzeugen eine präzise Sound-Feld-Ortung und reichen, tiefen Sound ohne Verwendung der Matrix-Verarbeitung. Die MOVIE THEATER 70 mm-Programme dieses Gerätes bieten die gleiche Klangqualität und die gleiche Klangortung wie die Sechs-Kanal-Tonspuren. Der eingebaute Dolby Digital Decoder bringt den für Filmtheater ausgelegten professionellen Sound in Ihr Heim. Mit dem MOVIE THEATER-Programm dieses Gerätes können Sie den dynamischen Sound neu kreieren, der Ihnen unter Verwendung der Dolby Digital Technologie das Gefühl eines öffentlichen Theaters in Ihrem Wohnraum verleiht.

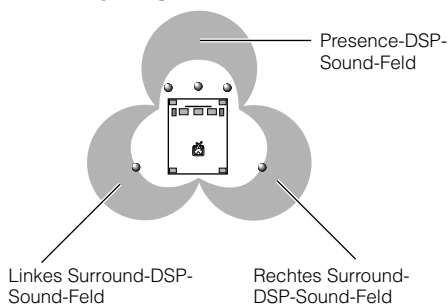
■ DOLBY PRO LOGIC + DSP-Sound-Feld-Effekt



Diese Programme drücken ein gewaltiges Sound-Feld und einen großen Surround-Effekt aus. Sie geben dem Sound auch die nötige Tiefe von den Hauptlautsprechern, um den realistischen Sound eines Dolby Stereothaters wiederum zu kreieren.

- 70mm Spectacle
- 70mm Sci-Fi
- 70mm Adventure
- 70mm General

■ Dolby Digital/DTS + DSP-Sound-Feld-Effekt



Diese Programme verwenden den DSP-Prozess mit drei Sound-Feldern von Yamaha an jedem der Dolby Digital oder DTS-Signale für die vorderen, linken Surround- und rechten Surround-Kanäle. Diese Verarbeitung ermöglicht es diesem Gerät, ein immenses Sound-Feld und den Surround-Ausdruck eines mit Dolby Digital oder DTS-ausgerüsteten Filmtheaters neu zu kreieren, ohne die klare Trennung aller Kanäle aufzugeben.

- DGTL/DTS Spectacle
- DGTL/DTS Sci-Fi
- DGTL/DTS Adventure
- DGTL/DTS General

Hinweis

- Falls ein Dolby Digital-Signal oder ein DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingabemodus auf „AUTO“ gestellt ist, dann wird das DSP-Programm automatisch auf das Dolby Digital Wiedergabe-Soundfeld oder das DTS Wiedergabe-Soundfeld umgeschaltet.

■ Dolby Digital EX/DTS ES + DSP-Sound-Feld-Effekt

Dieses Programm bietet Ihnen ein Maximum an Erfahrung eines raumartigen Surround-Effekts, da von dem hinteren Center-Kanal ein zusätzliches Center-DSP-Sound-Feld kreiert wird.

ENTERTAINMENT

■ Game

Dieses Programm fügt ein tiefes und räumliches Gefühl zu dem Sound von Videospielen hinzu und ist auch für Karaoke geeignet.

CONCERT VIDEO 1

■ Pop/Rock

Dieses Programm produziert eine enthusiastische Atmosphäre und vermittelt Ihnen das Gefühl, bei einem tatsächlichen Jazz- oder Rockkonzert dabei zu sein.

■ DJ

Dieses Sound-Feld macht die Stimme des Discjockeys noch klarer.

CONCERT VIDEO 2

■ Classical/Opera

Dieses Programm bietet exzellente Tiefe der Gesangstimme und gesamte Klarheit durch Begrenzung von übermäßigem Nachhall. Das Surround-Sound-Feld ist relativ schwach, reproduziert aber den Sound anhand der in einer Konzerthalle gesammelten Daten sehr schön.

■ Pavilion

Dieses Programm reproduziert die Gesangstimme sehr klar und lässt Sie die Räumlichkeiten eines Pavillons fühlen. Der etwas verzögerte Nachhall reproduziert eine lebendige Akustik, die einzigartig für einen Pavillon ist, und hilft mit, die Konzertszenen noch erregender zu machen.

TV THEATER

■ Mono Movie

Dieses Programm ist für die Reproduktion einer monauralen Videoquelle (wie zum Beispiel alte Filme) vorgesehen. Das Programm produziert den optimalen Nachhall, um nur mit dem Presence-Sound-Feld die nötige Klangtiefe zu kreieren.

■ Variety/Sports

Obwohl dieses Presence-Sound-Feld relativ schmal ist, verwendet das Surround-Sound-Feld ein Klangumfeld einer großen Konzerthalle. Mit diesem Programm können Sie verschiedene Fernsehprogramme wie Nachrichten, Shows und Musik- oder Sportprogramme genießen.

MOVIE THEATER 1

■ Spectacle

Dieses Programm kreiert ein extrem breites Klangfeld eines 70 mm Filmtheaters. Es reproduziert genau die Klangquelle in allen Details, wodurch das Video und die Sound-Felder unglaublich realistisch werden. Dieses Programm ist ideal für jede Dolby Surround Videoquelle geeignet (besonders für große Filmproduktionen).

■ Sci-Fi

Dieses Programm reproduziert besonders klar den weiten und sich ausdehnenden Raum der Tonspuren der neuesten Zukunftsfilme.

MOVIE THEATER 2

■ Adventure

Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Sounds der neuesten 70 mm Filme mit Mehrkanal-Tonspur geeignet. Die Sound-Felder werden an die der modernsten Filmtheater angeglichen, sodass der Nachhall des Sound-Feldes selbst möglichst begrenzt wird.

■ General

Dieses Programm dient für die Reproduktion von 70 mm und anderen Filmen mit Mehrkanal-Tonspur und zeichnet sich durch ein weiches und ausgedehntes Sound-Feld aus. Das Presence-Sound-Feld ist relativ schmal. Es dehnt sich räumlich rund um und bis zu dem Bildschirm aus, wodurch der Effekt der Konversationen eingeschränkt wird, ohne an Klarheit zu verlieren.

DOLBY DIGITAL/DTS SURROUND

■ Normal/EX/DTS-ES/ES Matrix 6.1/ES Discrete 6.1

Der eingebaute Decoder reproduziert genau den Sound und die Klangeffekte von den Signalquellen. Der hoch effiziente Decodierprozess verbesserte das Übersprechen und die Kanaltrennung und macht die Positionierung des Sounds glatter und genauer.

In diesem Programm wird kein DSP-Effekt angelegt.

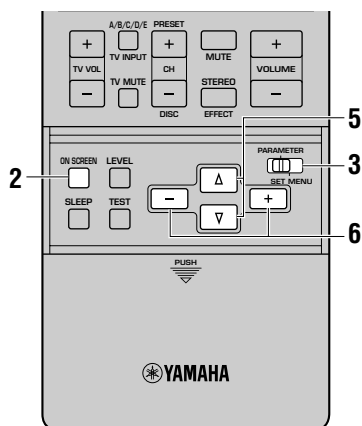
■ Enhanced/EX/ES

Dieses Programm simuliert mehrere Surround-Lautsprechersysteme von 35 mm Filmtheatern auf ideale Weise. Die Dolby Surround Decodierung und die digitale Sound-Feld-Verarbeitung kreieren präzise Effekte, ohne die Orientierung des Original-Sounds zu ändern. Die von diesem Sound-Feld erzeugten Surround-Effekte umschlingen den Betrachter auf natürliche Weise von hinten nach links und rechts und gegen den Bildschirm.

EDITIEREN DER PARAMETER DER SOUND-FELD-PROGRAMME

Sie können mit den voreingestellten Parametern gute Klangqualität genießen. Obwohl Sie die anfänglichen Einstellungen nicht ändern müssen, können Sie manche der Parameter modifizieren, um besser zu der Eingangsquelle oder zu Ihrem Hörraum zu passen.

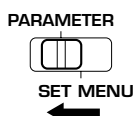
Änderung der Parametereinstellungen



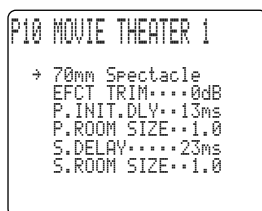
- 1 Schalten Sie den Video-Monitor ein.
- 2 Drücken Sie ON SCREEN wiederholt, um den Volldisplay-Modus zu wählen.



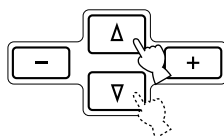
- 3 Die Position PARAMETER/SET MENU auf PARAMETER setzen.



- 4 Wählen Sie ein DSP-Programm, das Sie einstellen möchten.

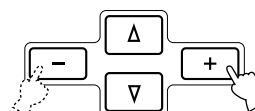


- 5 Drücken Sie die Taste Δ/∇ , um den Parameter zu wählen.



- 6 Drücken Sie die Taste +/-, um den Parameterwert zu ändern.

Falls Sie den Parameter auf einem von dem werksseitig eingestellten Wert abweichenden Wert einstellen, erscheint einer Asteriskus-Markierung (*) neben der Parameterbezeichnung auf dem Video-Monitor.



- 7 Wiederholen Sie die obigen Schritte 4 bis 6 wie erforderlich, um andere Programmparameter zu ändern.

Vorsichtshinweise

- Die verfügbaren Parameter werden vielleicht auf mehr als einer OSD-Seite für manche Programme angezeigt. Um durch die Seiten zu blättern, drücken Sie die Taste Δ/∇ .
- Sie können die Parameterwerte nicht ändern, wenn „16 MEMORY GUARD“ im Einstellmenü (SET MENU) auf „ON“ gestellt ist. Falls Sie die Parameterwerte ändern möchten, stellen Sie „16 MEMORY GUARD“ auf „OFF“ (siehe Seite 62).

Rückstellen mancher Parameter auf die werksseitigen Werte

Wählen Sie den Parameter, den Sie zurückstellen möchten. Danach drücken und halten Sie die Taste +/-, bis der Wert vorübergehend an dem werksseitigen Wert stoppt. Die Asteriskus-Markierung (*) neben der Parameterbezeichnung verschwindet vom Video-Monitor.

Rückstellen aller Parameter auf die werksseitigen Werte

Verwenden Sie „10 PARAMETER INI“ im Einstellmenü (SET MENU), um alle Parameterwerte aller DSP-Programme innerhalb der gewählten Gruppe auf die werksseitigen Werte zurückzustellen (siehe Seite 59). Diese Operation stellt alle Parameterwerte aller DSP-Programme innerhalb der gewählten Gruppe auf die werksseitigen Werte zurück.

BESCHREIBUNGEN DER DIGITALEN SOUND-FELD-PARAMETER

Sie können die Werte bestimmter digitaler Sound-Feld-Parameter so einstellen, dass die Sound-Felder in Ihrem Hörraum wiederum genau kreiert werden. Nicht alle der folgenden Parameter sind in jedem Programm enthalten.

■ EFCT TRIM (Effect Trim = Effektbegrenzung)

Funktion Dieser Parameter stellt den Pegel aller Effektsounds innerhalb eines schmalen Bereichs ein.

Steuerungsbereich -3 dB bis +3 dB

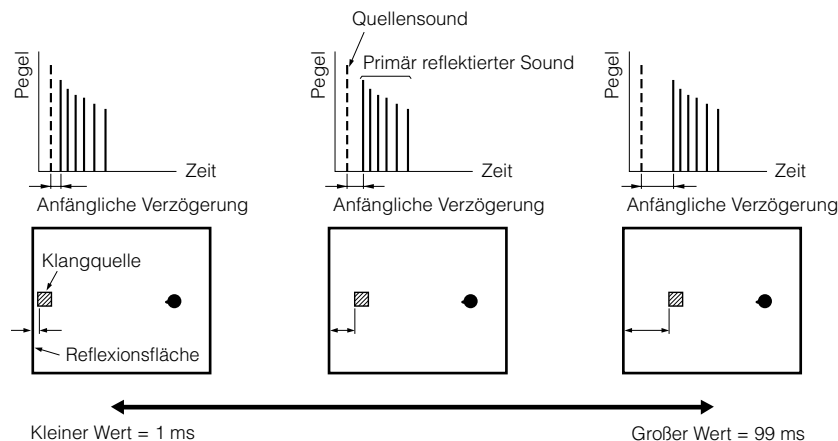
Beschreibung Abhängig von der Akustik Ihres Hörraumes, wollen Sie vielleicht den Effektpegel relativ zum direkten Sound erhöhen oder vermindern.

■ INIT. DLY (Initial Delay = Anfängliche Verzögerung)

Funktion Dieser Parameter ändert den wahrgenommenen Abstand von dem Quellensound, indem die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und der ersten vom Hörer wahrgenommenen Reflexion eingestellt wird.

Steuerungsbereich 1 bis 99 Millisekunden

Beschreibung Je kleiner der Wert, umso näher erscheint der Quellensound zum Hörer. Je größer der Wert, umso größer erscheint die wahrgenommene Entfernung. Für einen kleinen oder großen Raum sollten Sie diesen Parameter auf einen kleinen bzw. großen Wert einstellen.

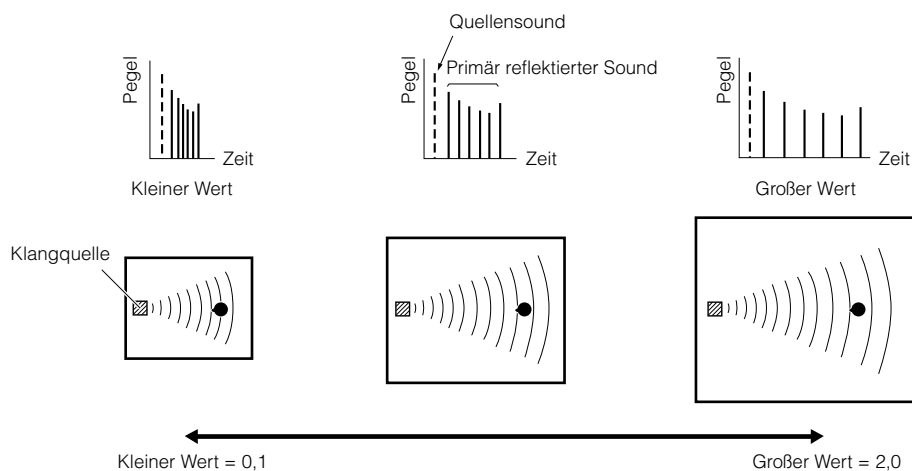


■ ROOM SIZE/P. ROOM SIZE für die Soundfeld-Präsenz

Funktion Dieser Parameter stellt die wahrnehmbare Größe des Surround-Sound-Feldes ein. Je größer der Wert, umso größer wird das Surround-Sound-Feld.

Steuerungsbereich 0,1 bis 2,0

Beschreibung Da der Sound wiederholt in einem Raum reflektiert wird, kommt es mit zunehmender Größe der Halle dazu, dass die Zeit zwischen dem ursprüngliche reflektierten Sound und den nachfolgenden Reflexionen zunimmt. Durch Steuerung der Zeit zwischen den reflektierten Sounds, können Sie die wahrnehmbare Größe des virtuellen Saales ändern. Falls Sie diesen Parameter von 1 auf 2 ändern, wird die wahrzunehmende Länge des Raumes verdoppelt.



■ LIVENESS

Funktion

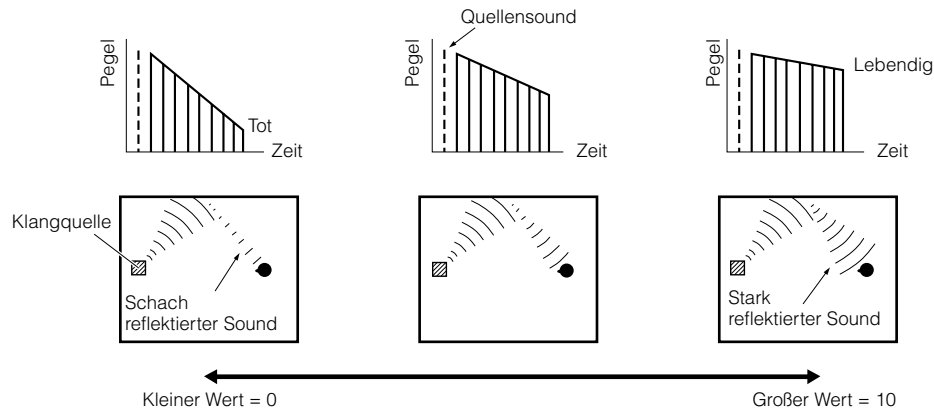
Dieser Parameter stellt das Reflexionsvermögen der virtuellen Wände in der Halle ein, indem die Rate des Abklingens der frühzeitigen Reflexionen geändert wird.

Steuerungsbereich

0 bis 10

Beschreibung

Die frühzeitigen Reflexionen einer Klangquelle klingen in einem Raum mit akustisch absorbierenden Wandflächen viel schneller ab als in einem Raum mit stark reflektierenden Wänden. Ein Raum mit akustisch absorbierenden Flächen wird als „tot“ bezeichnet, wogegen ein Raum mit stark reflektierenden Flächen als „lebendig“ eingestuft wird. Der LIVENESS-Parameter lässt Sie die Abklingrate der frühzeitigen Reflexionen und damit die „Lebendigkeit“ des Raumes einstellen.



■ P. INIT. DLY (Presence Initial Delay = Anfängliche Presence-Verzögerung)

Funktion

Dieser Parameter stellt die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und der ersten Reflexion in dem Presence-Sound-Feld ein.

Steuerungsbereich

1 bis 99 Millisekunden

Beschreibung

Je größer der Wert, umso später beginnt die erste Reflexion.

■ S. INIT. DLY (Surround Initial Delay = Anfängliche Surround-Verzögerung)

Funktion

Dieser Parameter stellt die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und der ersten Reflexion der Surround-Seite des Sound-Feldes ein. Sie können diesen Parameter nur dann einstellen, wenn mindestens zwei vordere Kanäle und zwei hintere Kanäle verwendet werden.

Steuerungsbereich

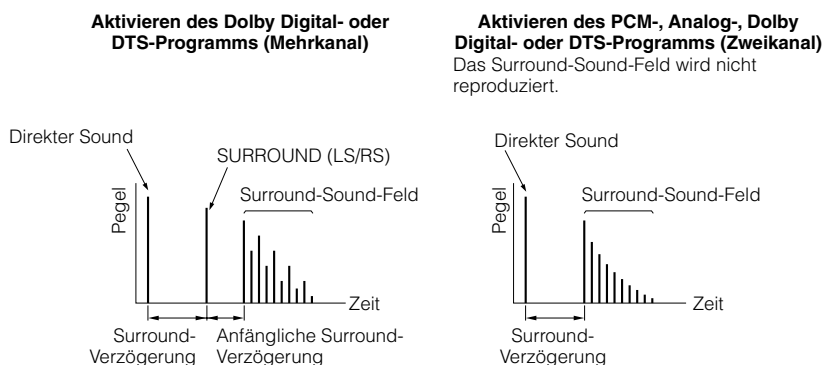
1 bis 49 Millisekunden

Beschreibung

Je größer der Wert, umso später beginnt die erste Reflexion. Sie können diesen Parameter nur für Dolby Digital und DTS-Signale einstellen.

■ S. DELAY (Surround Delay = Surround-Verzögerung)

Funktion	Dieser Parameter stellt die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und der ersten Reflexion in dem Surround-Sound-Feld ein.
Steuerungsbereich	0 bis 49 Millisekunden (Der Bereich hängt von dem Digitalformat ab.)
Beschreibung	Wenn Dolby Digital Signale decodiert werden: Je größer der Parameter, umso später beginnt die Surround-Klangquelle. Wenn ein anderes als ein Dolby Digital Programm decodiert wird: Je größer der Parameter, umso später beginnt das Surround-Sound-Feld. Keine Surround-Klangquelle wird erzeugt.



■ S. ROOM SIZE (Surround Room Size = Surround-Raumgröße)

Funktion	Dieser Parameter stellt die wahrnehmbare Größe des Surround-Sound-Feldes ein.
Steuerungsbereich	0,1 bis 2,0
Beschreibung	Je größer der Wert, umso größer wird das Surround-Sound-Feld.

■ S. LIVENESS (Surround Liveness = Surround-Lebendigkeit)

Funktion	Dieser Parameter stellt das wahrnehmbare Reflexionsvermögen der virtuellen Wände in dem Surround-Sound-Feld ein.
Steuerungsbereich	0 bis 10
Beschreibung	Je größer der Wert, umso reflektierender werden die Wände des Surround-Sound-Feldes.

■ RC INI. DLY (Rear Center Initial Delay = Anfängliche Verzögerung des hinteren Center-Sound-Feldes)

Funktion	Dieser Parameter stellt die Verzögerung zwischen dem direkten Sound und der ersten Reflexion in dem hinteren Center-Sound-Feld ein.
Steuerungsbereich	1 bis 49 Millisekunden
Beschreibung	Je größer der Wert, umso später beginnt die erste Reflexion.

■ RC ROOM SIZE (Rear Center Room Size = Hintere Center-Raumgröße)

Funktion	Dieser Parameter stellt die wahrnehmbare Größe des hinteren Center-Sound-Feldes ein.
Steuerungsbereich	0,1 bis 2,0
Beschreibung	Je größer der Wert, umso reflektierender werden die Wände des Presence-Sound-Feldes.

■ RC LIVENESS (Rear Center Liveness = Hintere Center-Lebendigkeit)

Funktion	Dieser Parameter stellt das wahrnehmbare Reflexionsvermögen der virtuellen Wand des hinteren Center-Sound-Feldes ein.
Steuerungsbereich	0 bis 10
Beschreibung	Je größer der Wert, umso reflektierender werden die Wände des Surround-Sound-Feldes.

■ REV. TIME (Reverberation Time = Widerhallzeit)

Funktion

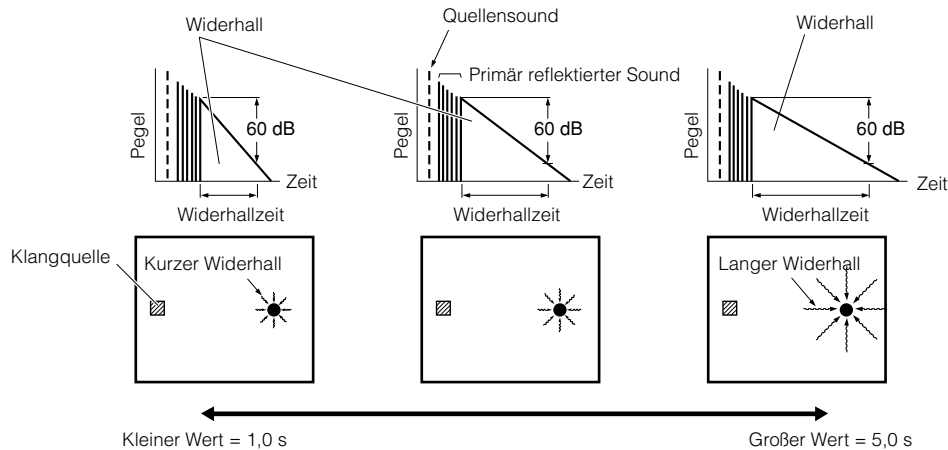
Dieser Parameter stellt die Zeitspanne ein, die für ein Abklingen des dichten, nachfolgenden Widerhall-Sounds um 60 dB (bei 1 kHz) benötigt wird. Dadurch wird die wahrnehmbare Größe des akustischen Umfeldes über einen extrem weiten Bereich geändert.

Steuerungsbereich

1,0 bis 5,0 Sekunden

Beschreibung

Stellen Sie eine längere Widerhallzeit für „tote“ Signalquellen und Hörraum-Umfelder und eine kürzere Widerhallzeit für „lebendige“ Signalquellen und Hörraum-Umfelder ein.



■ REV. DELAY (Reverberation Delay = Widerhallverzögerung)

Funktion

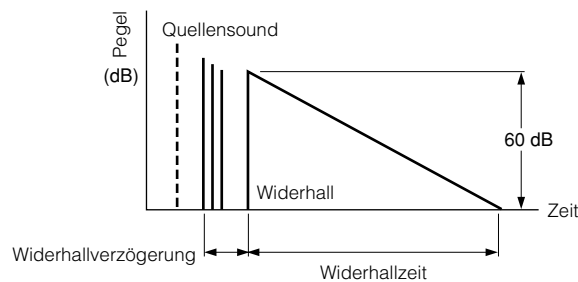
Dieser Parameter stellt die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn des direkten Sounds und dem Beginn des Widerhalls ein.

Steuerungsbereich

0 bis 250 Millisekunden

Beschreibung

Je größer der Wert, umso später beginnt der Widerhall. Ein späterer Widerhall sorgt für ein Feld, das Ihnen den Eindruck vermittelt, in einem größeren akustischen Umfeld zu sein.



■ REV. LEVEL (Reverberation Level = Widerhallpegel)

Funktion

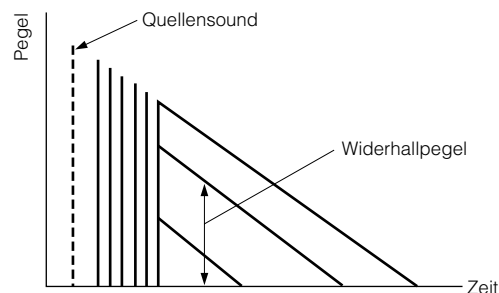
Dieser Parameter stellt die Lautstärke des Widerhalls ein.

Steuerungsbereich

0 bis 100%

Beschreibung

Je größer der Wert, umso stärker wird der Widerhall.



Für 8ch Stereo

- **CT LEVEL (Center-Pegel)**
- **RL LEVEL (Hinterer linker Pegel)**
- **RC LEVEL (Hinterer Center-Pegel)**
- **RR LEVEL (Hinterer rechter Pegel)**
- **FL LEVEL (Pegel für vorne links)**
- **FR LEVEL (Pegel für vorne rechts)**

Funktion Diese Parameter stellen den Lautstärkepegel für jeden Kanal in dem 8-Kanal-Stereo-Modus ein.

Regelbereich 0 bis 100 %

Für PRO LOGIC II Music

■ **PANORAMA**

Funktion Erweitert das vordere Stereo-Bild, um die Surround-Lautsprecher für einen umhüllenden Effekt einzuschließen.

Regelbereich OFF/ON

■ **DIMENSION**

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

Regelbereich -3 bis STD bis +3

■ **CENTER WIDTH (Center-Breite)**

Funktion Stellt das Center-Bild von allen drei vorderen Lautsprechern zu variierenden Graden ein.

Regelbereich 0 bis 7

Für DTS Neo: 6 Music

■ **C. IMAGE (Center Image)**

Funktion Stellt das Center-Bild von allen drei vorderen Lautsprechern zu variierenden Graden ein.

Regelbereich 0 bis 0,5

Anhang

STÖRUNGSBESEITIGUNG 102

CINEMA - EQ FREQUENZKENNLINIEN 105

REFERENZTABELLE FÜR DIE INPUT- UND OUTPUT-BUCHSEN 106

TECHNISCHE DATEN 107

STÖRUNGSBESEITIGUNG

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

■ Allgemeines

Problem	Ursache	Abhilfe
Das Gerät wird nicht eingeschaltet, wenn Sie die STANDBY/ON-Taste (oder die SYSTEM POWER-Taste) drücken, oder schaltet bald nach dem Einschalten auf den Bereitschaftsmodus.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen, oder der Stecker ist nicht vollständig eingesteckt.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.
	Der IMPEDANCE SELECTOR -Schalter an der Geräterückseite ist nicht ganz auf die obere oder untere Position gesetzt.	Den Schalter ganz auf die obere oder untere Position setzen, während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.
	Die Schutzschaltung wurde aktiviert.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherdrähte richtig an dieses Gerät angeschlossen sind, und daß die einzelnen blanken Drähte nichts anderes als die entsprechenden Schraubenklemmen berühren.
	Das Gerät war einem starken elektrischen Störeinfluß ausgesetzt (wie zum Beispiel während eines Gewitters oder bei starker statischer Elektrizität).	Das Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten, das Netzkabel abziehen und nach 30 Sekunden wieder einstecken; danach kann der Normalbetrieb wieder aufgenommen werden.
Der OSD-Bildschirmdialog arbeitet nicht.	Die Einstellung für das On-Screen-Display ist auf „DISPLAY OFF“ gestellt.	Wählen Sie den vollständigen Anzeige- oder den kurzen Anzeigemodus (siehe Seite 33).
	Die BLUE BACK-Einstellung unter „15 DISPLAY SET“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „OFF“ gestellt, und kein Video-Signal wird an dem Gerät eingespeist.	Stellen Sie BLUE BACK auf „AUTO“ ein, um immer den OSD-Bildschirmdialog zu erhalten (siehe Seite 62).
Kein Ton und/oder kein Bild.	Falscher Anschluß der Eingangs- oder Ausgangskabel.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.
	Es wurde keine passende Eingangsquelle gewählt.	Wählen Sie die entsprechende Eingangsquelle mit der Taste IINPUT SELECTOR oder der Taste 6CH INPUT (oder den Eingangswahltasten) (siehe Seite 42).
	Die Lautsprecheranschlüsse wurden nicht richtig ausgeführt.	Führen Sie die Anschlüsse richtig aus.
	Die zu verwendenden Hauptlautsprecher wurden nicht richtig ausgewählt.	Wählen Sie die Hauptlautsprecher mit der SPEAKERS A- und/oder B- Taste (siehe Seite 42).
	Die Lautstärke ist zuge dreht.	Drehen Sie die Lautstärke auf.
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE -Taste oder eine beliebige Operationstaste dieses Gerätes, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.
	Es werden Signale zugeleitet, die von diesem Gerät nicht reproduziert werden können.	Geben Sie eine Quelle wieder, deren Signale dieses Gerät reproduzieren kann.
	Der Ausgang und der Eingang für das Bild sind an unterschiedliche Typen von Video-Buchsen angeschlossen.	Die Verbindung für die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse unter Verwendung des gleichen Buchsentyps vornehmen (zwischen den SVIDEO -, VIDEO - (Mischsignal) oder COMPONENT VIDEO -Buchsen).
Der Ton wird plötzlich ausgeschaltet.	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses oder dgl. aktiviert.	Überprüfen Sie, daß der IMPEDANCE SELECTOR -Schalter auf die richtige Position gestellt ist, und schalten Sie dieses Gerät wieder ein.
		Stellen Sie sicher, daß sich die einzelnen Lautsprecherdrähte nicht berühren, und schalten Sie das Gerät danach wieder ein.
	Der Einschlaf-Timer arbeitet.	Schalten Sie die Stromversorgung ein, und geben Sie die Quelle erneut wieder.
	Der Ton ist stummgeschaltet.	Drücken Sie die MUTE -Taste oder eine beliebige Operationstaste an diesem Gerät, um die Stummschaltung freizugeben, und stellen Sie danach die Lautstärke ein.
Nur der Lautsprecher einer Seite kann gehört werden.	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.
	Der BALANCE -Regler ist bis zum Anschlag nach rechts oder links gedreht.	Stellen Sie die richtige Position ein.

Problem	Ursache	Abhilfe
Kein Ton von den Effekt-Lautsprechern.	Die Eingangssignalquelle wird im normalen Stereo-Modus wiedergegeben („STEREO“ wird im Display der Frontplatte angezeigt).	Die Taste STEREO/EFFECT drücken, um den Sound-Effekt-Modus zu aktivieren (siehe Seite 47).
	Ein Digitalsignal mit einer Abtastfrequenz von mehr als 96 kHz wird diesem Gerät zugeleitet.	
Kein Ton von dem Center-Lautsprecher.	„1A CENTER SP“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „NONE“ eingestellt.	Wählen Sie den entsprechenden Modus für Ihren Center-Lautsprecher (siehe Seite 35).
	Eines der Hi-Fi-DSP-Programme (1 bis 6, mit Ausnahme von Game und 8ch Stereo) wurde gewählt.	Wählen Sie ein anders DSP-Programm.
Kein Ton von den hinteren Lautsprechern.	„1C REAR L/R SP“ im SET MENU ist auf „NONE“ gesetzt.	Den korrekten Lautsprechermodus für die hinteren Lautsprecher L/R wählen (siehe Seite 36).
	Eine Mono-Quelle wird mit dem Programm 12 wiedergegeben.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.
Kein Ton von dem hinteren Center-Lautsprecher.	„1C REAR L/R SP“ im SET MENU ist auf „NONE“ gesetzt.	Wenn der Lautsprechermodus für die hinteren Lautsprecher L/R auf „NONE“ gesetzt ist, wird auch der Lautsprechermodus für den hinteren Center-Lautsprecher automatisch auf „NONE“ eingestellt. In diesem Fall den korrekten Lautsprechermodus für die hinteren Lautsprecher L/R wählen (siehe Seite 36).
	„1D REAR CT SP“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „NONE“ gesetzt.	Wählen Sie „LRG“ oder „SML“ (siehe Seite 36).
Kein Ton von dem Subwoofer.	„1E LFE/BASS OUT“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „MAIN“ gestellt, wenn ein Dolby Digital oder DTS-Signal wiedergegeben wird.	Wählen Sie „SW“ oder „BOTH“ (siehe Seite 37).
	„1E LFE/BASS OUT“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „SW“ oder „MAIN“ gestellt, wenn eine 2-Kanal-Quelle wiedergegeben wird.	Wählen Sie „BOTH“ (siehe Seite 37).
	Die Quelle enthält keine niedrigen Frequenzsignale (90 Hz oder darunter).	
Schlechte Reproduktion der Bässe.	„1E LFE/BASS OUT“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „SW“ oder „BOTH“ gestellt, wenn Ihr System keinen Subwoofer enthält.	Wählen Sie „MAIN“ (siehe Seite 37).
	Der Ausgangsmodus für jeden Lautsprecher (Hauptlautsprecher, Center-Lautsprecher, hintere Lautsprecher oder hinterer Center-Lautsprecher) im Einstellmenü (SET MENU) ist nicht an Ihre Lautsprecherkonfiguration angepaßt.	Wählen Sie den entsprechenden Ausgangsmodus für jeden Lautsprecher anhand der Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration.
Ein „Brumm“-Ton kann vernommen werden.	Falsche Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Audio-Stecker richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind wahrscheinlich die Kabel defekt.
	Kein Anschluß von dem Plattenspieler an die Erdungsklemme (GND).	Schließen Sie das Erdungskabel Ihres Plattenspielers an die Erdungsklemme (GND) dieses Gerätes an (siehe Seite 20).
Der Lautstärkepegel ist beim Abspielen einer Schallplatte niedrig.	Die Schallplatte wird auf einem Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer abgespielt.	Der Plattenspieler sollte über einen MC-Tonabnehmer-Verstärker an dieses Gerät angeschlossen werden.
Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden, oder der Ton ist verzerrt.	Die an die OUT (REC) -Buchsen dieses Gerätes angeschlossene Komponente ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung der Komponente aus.
Eine Signalquelle kann nicht aufgenommen werden.	Eine Quellenkomponente ist mit dem analogen Eingangsanschluß dieses Geräts verbunden, obwohl eine Digitalaufnahme durchgeführt werden soll.	Die Quellenkomponente mit den digitalen Eingangsbuchsen verbinden.
	Die digitalen Anschlüsse zwischen diesem Gerät und der anderen, für die Wiedergabe oder Aufnahme verwendeten Komponente wurden inkorrekt vorgenommen.	Die digitalen Anschlüsse korrekt vornehmen.
	Eine Quellenkomponente ist mit dem digitalen Eingangsanschluß dieses Geräts verbunden, obwohl eine Analogaufnahme durchgeführt werden soll.	Die Quellenkomponente mit den analogen Eingangsbuchsen verbinden.
	Die analogen Anschlüsse zwischen diesem Gerät und der anderen, für die Wiedergabe oder Aufnahme verwendeten Komponente wurden inkorrekt vorgenommen.	Die analogen Anschlüsse korrekt vornehmen.
	Gewisse Aufnahmegeräte können keine Dolby Digital- oder DTS-Signalquellen aufzeichnen.	

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Problem	Ursache	Abhilfe
Die Soundfeldparameter und manche anderen Einstellungen an diesem Gerät können nicht geändert werden.	„16 MEMORY GUARD“ im Einstellmenü (SET MENU) ist auf „ON“ gestellt.	Wählen Sie „OFF“ (siehe Seite 62).
Das Gerät arbeitet nicht richtig.	Der interne Mikrocomputer wurde durch einen externen Stromschlag (wie z.B. Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit niedriger Spannung eingefroren.	Ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und schließen Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder an.
„CHECK SP WIRES“ erscheint am Fronttafel-Display.	Die Lautsprecherkabel sind kurzgeschlossen.	Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecherkabel richtig angeschlossen sind.
Der Ton wird verschlechtert, wenn mit Kopfhörern gehört wird, die an ein Cassettendeck oder einen CD-Player angeschlossen sind, das/der mit diesem Gerät verbunden ist.	Dieses Gerät ist auf den Bereitschaftsmodus geschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.
Es kommt zu Rauschstörungen von Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtungen oder diesem Gerät.	Dieses Gerät befindet sich zu nahe an der Digital- oder Hochfrequenz-Einrichtung.	Stellen Sie dieses Gerät weiter entfernt von solchen Einrichtungen auf.
Dieses Gerät schaltet plötzlich in den Bereitschaftsmodus.	Die interne Temperatur ist zu hoch, und der Schaltkreis zur Vermeidung von Überhitzung wurde aktiviert.	Warten Sie bis zum Abkühlen dieses Gerätes, und schalten Sie es danach wieder ein.

■ Fernbedienung

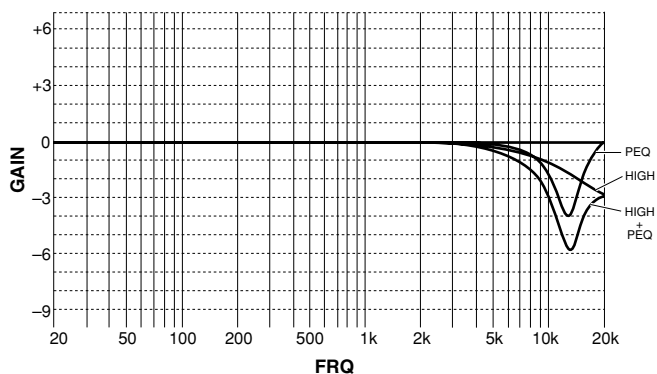
Problem	Ursache	Abhilfe
Die Fernbedienung arbeitet und funktioniert nicht richtig.	Falsche Entfernung oder falscher Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einer Entfernung von maximal 6 m und in einem Winkel von nicht mehr als 30 Grad gegenüber der Achse der Fronttafel (siehe Seite 10).
	Direktes Sonnenlicht oder Licht (von einer Inverter-Lautstofflampe usw.) fällt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Stellen Sie das Gerät an einem anderen Ort auf.
	Die Batterien sind schwach.	Erneuern Sie die Batterien, und drücken Sie die RESET -Taste.
	Ein inkorrektter Hersteller-Code wurde eingegeben.	Den Hersteller-Code korrekt eingeben (siehe Seite 66).
		Versuchen, andere Codes des gleichen Herstellers einzugeben (siehe Seite 66).
	Selbst wenn der Hersteller-Code korrekt eingegeben wurde, können gewisse Modelle nicht über die Fernbedienungseinheit gesteuert werden.	Die gewünschten Funktionen einzeln den programmierbaren Tasten der Fernbedienungseinheit unter Verwendung der Lernfunktion zuordnen.
Die Fernbedienung kann keine neue Funktionen „erlernen“.	Die Batterien dieser Fernbedienung und/oder die Batterien der anderen Fernbedienung sind zu schwach.	Tauschen Sie die Batterien aus.
	Die Entfernung zwischen den beiden Fernbedienungen ist zu groß oder zu klein.	Ordnen Sie die Fernbedienung in der richtigen Entfernung an (siehe Seite 68).
	Die Signalcodierung oder Modulation der anderen Fernbedienung ist nicht kompatibel mit dieser Fernbedienung.	Lernen ist nicht möglich.
	Die Speicherkapazität ist aufgebracht.	Weiteres Lernen ist nicht möglich, ohne vorher nicht mehr benötigte Funktionen zu löschen (siehe Seite 79).

CINEMA - EQ FREQUENZKENNLINIEN

■ L, C, R.: Voreingestellter Wert

HIGH: FRQ 12,7 kHz/GAIN -3 dB

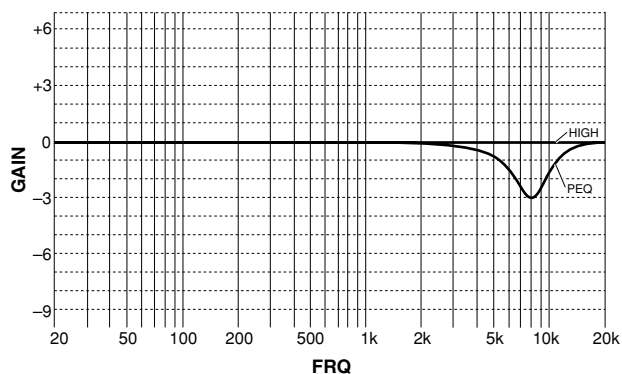
PEQ: FRQ 12,7 kHz/GAIN -4 dB



■ Vorderer (FRONT) und hinterer (REAR) Einstellwert

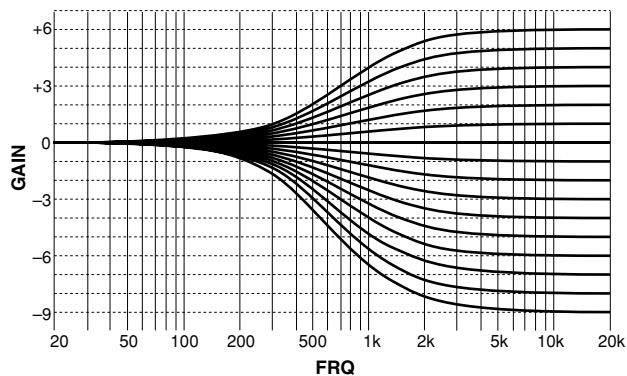
HIGH: FRQ 12,7 kHz/GAIN 0 dB

PEQ: FRQ 8,0 kHz/GAIN -3 dB

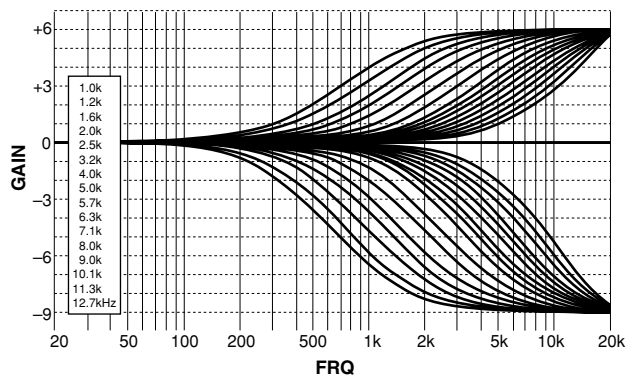


■ HIGH-Frequenz

FRQ 1,0 kHz/GAIN +6 - -9 dB

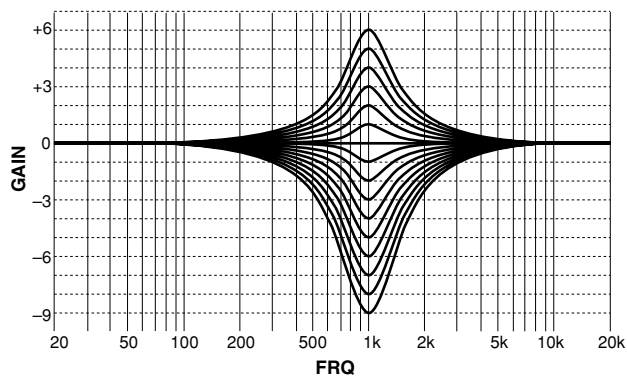


FRQ 1,0 - 12,7 kHz/GAIN +6/-9 dB

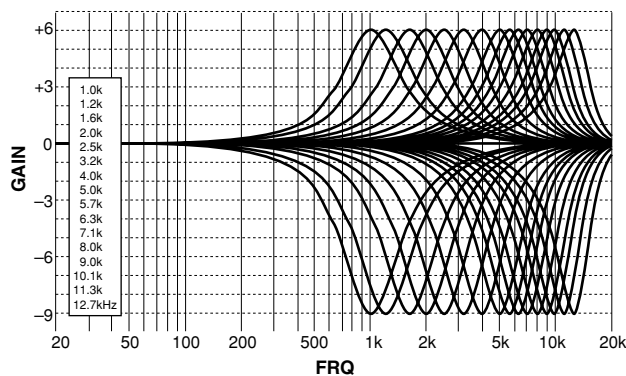


■ PEQ-Frequenz

FRQ 1,0 kHz/GAIN +6 - -9 dB/Q 1,85 (fest)



FRQ 1,0 - 12,7 kHz/GAIN +6/-9 dB/Q 1,85 (fest)



REFERENZTABELLE FÜR DIE INPUT- UND OUTPUT-BUCHSEN

	AUDIO						VIDEO					
	ANALOG		DIGITAL *1				COMPOSITE		S VIDEO		COMPONENT	
	IN	OUT	COAXIAL		OPTICAL							
			IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT
PHONO	✓											
CD	✓		✓		✓							
TUNER	✓											
CD-R	✓	✓			✓	✓						
MD/TAPE	✓	✓				✓						
DVD	✓		✓		✓		✓		✓		✓*1	
D-TV/LD	✓		✓*2		✓		✓		✓		✓*1	
CABLE	✓		✓				✓		✓			
SAT	✓				✓		✓		✓		✓*1	
VCR 1	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
VCR 2	✓	✓					✓	✓	✓	✓		
VCR 3/DVR	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓		
VIDEO AUX	✓				✓		✓		✓			
6CH INPUT												
MAIN	✓											
SURROUND	✓											
CENTER	✓											
SUBWOOFER	✓											
PREOUT/MAIN IN												
MAIN	✓	✓										
REAR (SURROUND)		✓										
CENTER	✓	✓										
REAR CTR		✓										
SUBWOOFER		✓										
FRONT	✓	✓										
MONITOR OUT								✓		✓		✓
ZONE 2 OUT		✓						✓				
PHONES		✓										
SPEAKERS	MAIN A/B, REAR (SURROUND), CENTER, REAR CENTER, FRONT											

*1 Sie können den Eingang für diese Buchsen je nach Art der verwendeten Komponente bestimmen, indem „8 I/O ASSIGNMENT“ im SET MENU entsprechend eingestellt wird (für weitere Einzelheiten siehe Seite 58).

*2 Sie können die Einstellung für diese Buchsen zwischen **LD RF (AC-3)** und **COAXIAL LD** umschalten, indem „8 I/O ASSIGNMENT“ im SET MENU entsprechend eingestellt wird (für weitere Einzelheiten siehe Seite 58).

■ Audioteil

Minimale effekt. Ausgangsleistung pro Kanal

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R/C (20 Hz bis 20 kHz, 0,015% Klirr, 8 Ω)	130 W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% Klirr, 8 Ω)	45 W

Maximale Ausgangsleistung [Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China]

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R/C (1 kHz, 10% Klirr, 8 Ω)	200 W
FRONT L/R (1 kHz, 10% Klirr, 8 Ω)	65 W

Dynamische Ausgangsleistung (IHF) [Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China]

MAIN L/R (8/6/4/2 Ω)	160/200/260/360 W
----------------------------	-------------------

Dynamische Reserve [Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China]

MAIN L/R (8 Ω)	1,3 dB
----------------------	--------

Ausgangsleistung pro Kanal nach DIN

[Modelle für Europa und U.K.]

MAIN L/R (1 kHz, 0,7% Klirr, 4 Ω)	210 W
---	-------

Ausgangsleistung nach IEC [Modelle für Europa und U.K.]

MAIN L/R (1 kHz, 0,015% Klirr, 8 Ω)	140 W
---	-------

Leistungsbandbreite

MAIN L/R (55 W, 0,04% Klirr, 8 Ω)	10 Hz bis 50 kHz
---	------------------

Dämpfungsfaktor

MAIN L/R (20 Hz bis 20 kHz, 8 Ω)	200 oder mehr
--	---------------

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz (110 W/8 Ω)

CD usw.	150 mV/47 kΩ
PHONO MM	2,5 mV/47 kΩ
MAIN IN	1 V/47 kΩ

Ausgangspegel/Impedanz

REC OUT	150 mV/600 Ω
MAIN OUT	1 V/1,2 kΩ
SUBWOOFER	
[SPLIT L/R]	2 V/1,2 kΩ
[MONO]	4 V/1,2 kΩ

PHONES-Ausgang

150 mV/100 Ω	
--------------	--

Frequenzgang (10 Hz bis 100 kHz)

CD usw. an MAIN L/R SP. OUT	-3 dB
-----------------------------------	-------

Klirrfaktor (20 Hz bis 20 kHz)

CD usw. an MAIN OUT (1 V)	0,005% oder weniger
MAIN IN an SP OUT (65 W/8 Ω)	0,005% oder weniger

Fremdspannungsabstand (IHF-A Netzwerk)

(Eingang kurzgeschlossen, EFFECT ausgeschaltet, 250 mV)	100 dB oder mehr
--	------------------

Restrauschen (IHF-A Netzwerk)

MAIN L/R SP. OUT	150 µV oder weniger
------------------------	---------------------

Kanaltrennung (Lautstärke -30 dB, abgeschlossen mit 5,1 kΩ)

1 kHz/10 kHz	70 dB/60 dB oder mehr
--------------------	-----------------------

Klangregler (MAIN L/R)

Anhebung/Absenkung der Bässe	±10 dB (50 Hz)
Anhebung/Absenkung der Höhen	±10 dB (20 kHz)
Erweiterung der Bässe	+6 dB (60 Hz)

■ Videoteil

Videosignal

[Modelle für Europa und U.K.]	PAL
[Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China] ..	NTSC/PAL

Bildauflösung/Videosignalpegel

1 Vs-s/75 Ω	
-------------	--

S-Videosignalpegel

Y	1 Vs-s/75 Ω
C	0,286 Vs-s/75 Ω

Komponenten-Videosignalpegel

Y	1 Vs-s/75 Ω
PB/CB, PR/CR	0,7 Vs-s/75 Ω

Maximaler Eingangspegel

1,5 Vs-s	
----------	--

Fremdspannungsabstand

50 dB oder mehr	
-----------------	--

Frequenzgang (MONITOR OUT)

VIDEO, S VIDEO	5 Hz bis 10 MHz, -3 dB
----------------------	------------------------

COMPONENT VIDEO	DC bis 100 MHz, -3 dB
-----------------------	-----------------------

■ Allgemeines

Netzspannung und -frequenz

[Modelle für Europa und U.K.]	230 V, 50 Hz
-------------------------------------	--------------

[Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China]

110/120/220/240 V, 50/60 Hz	
-----------------------------	--

Leistungsaufnahme

650 W	
-------	--

Bereitschaftsmodus [Modelle für Europa und U.K.]

1,2 W	
-------	--

Bereitschaftsmodus [Modelle für allgemeine Verkaufsgebiete und China]

1,5 W	
-------	--

Kaltgerätesteckdosen (insgesamt max. 100 W)

[Modell für U.K.]	1 (geschaltet)
-------------------------	----------------

[Andere Modelle]	3 (geschaltet)
------------------------	----------------

Abmessungen (B x H x T)

435 x 211 x 473 mm	
--------------------	--

Gewicht

28 kg	
-------	--

Zubehör

Fernbedienung	
---------------	--

Batterien (3) (LR6)	
---------------------	--

Netzkabel (außer Modelle für U.K.)	
------------------------------------	--

* Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.



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

YAMAHA CORPORATION
Printed in Japan **UP** VIDEO V893090