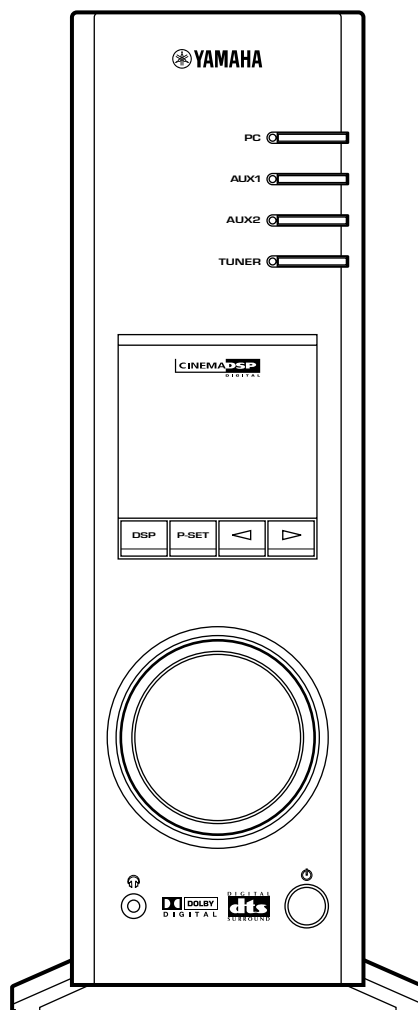
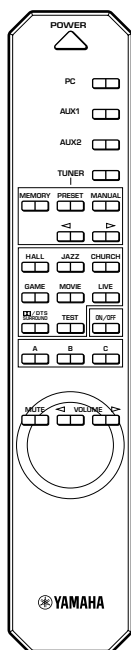




PERSONAL RECEIVER

RP-U200



OPERATION MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

BEDIENUNGSANLEITUNG

BRUKSANVISNING

MANUALE DELLE ISTRUZIONI

MANUAL DE OPERACIONES

BEDIENINGSHANDLEIDING

Wissenswertes über die Bedienungsanleitung

- Diese Bedienungsanleitung erklärt den Betrieb dieses Gerätes. Lesen Sie hinsichtlich des Anschlusses an andere Geräte und der Installation der Anwendungssoftware usw. von der beiliegenden CD-ROM auf Ihren Computer das separate **“SET UP-HANDBUCH”**.
- Diese Bedienungsanleitung erklärt, wie dieses Gerät über das Bedienfeld und die beiliegende Fernbedienung gesteuert wird.
- Wenn dieses Gerät mit einem USB-Kabel an Ihren Computer angeschlossen und die mitgelieferte Anwendungssoftware auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie dieses Gerät über die auf Ihrem Computer installierte Anwendungssoftware steuern. Lesen Sie hinsichtlich der Anwendung der Software die Online-Hilfe. Diese Anwendungssoftware erweitert den Gerätebetrieb mit zusätzlichen Funktionen, die nicht über die Bedienfeldtasten oder die Fernbedienung aufgerufen werden können. Diese Bedienungsanleitung stellt diese Funktionen wie folgt dar.

Beispiel:



■ Einstellen des USB MIX LEVEL

Wenn ein anderer Eingang als der USB-Anschluss eingestellt ist, können Sie sich die gemischten Soundsignale über den ausgewählten Eingang und den USB-Anschluss anhören. Das Mischverhältnis der Signale vom USB-Anschluss kann ebenfalls eingestellt werden.

* Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.



Auf den Seiten 22–27 in dieser Bedienungsanleitung finden Sie ebenfalls kurze Erklärungen hinsichtlich der verfügbaren Anwendungssoftwarefunktionen. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten über die Funktionsanwendung die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.

Hauptmerkmale

- **Dieses Gerät liefert Ihrem Computer qualitativ hochwertigen Sound.**
Dieses Gerät ist ein Multimedia-Verstärker, der Ihnen ein neues Hörerlebnis-Niveau bietet. Dieses Gerät ist für den Anschluss an einen PC mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet. Mit Hilfe der USB-Schnittstelle kann dieses Gerät von Ihrem Computer aus ferngesteuert und die von Ihrem Computer übertragenen Tondaten können kontrolliert werden.
- **Mit integriertem Fünfkanal-Leistungsverstärker**
Dieses Gerät verwendet für eine effektive Reproduktion von Dolby Digital*, DTS** und Yamaha CINEMA-DSP-Surroundklangfeldern einen Fünfkanal-Leistungsverstärker. Sie können den vollen Umfang des Heimkino-Sounds genießen, indem Sie einfach das als Sonderzubehör erhältliche Lautsprechersystem NS-U40P und einen als Sonderzubehör erhältlichen Subwoofer von Yamaha an dieses Gerät anschließen.
- **Mit integriertem Dolby Digital- und DTS-Decoder**
Dieses Gerät reproduziert naturgetreu die mit Hilfe der eingebauten Dolby Digital- und DTS-Decoder kodierten Dolby Digital* oder DTS**-Mehrkanaquellen. Jetzt können Sie zu Hause den Tonumfang und das wirklichkeitsgetreue Gefühl eines echten Kinos erleben.
- **Der neu entwickelte Nahfeld-Kino-DSP (Digital Sound Field Processor) von Yamaha**
Verschiedene DSP-Klangfeldprogramme ermöglichen Ihnen die Auswahl des für die Eingangsquelle geeigneten Programms. Sie können die Klangfelder weltweit berühmter Konzerthallen, Kinos usw. zu Hause erleben. Die Sound-Effekte des DSP bei Verwendung von Kopfhörern ist ebenfalls verfügbar.
- **Kompatibel mit verschiedenen USB-Audiofunktionen**
Dieses Gerät ist mit den folgenden Audiosignalen kompatibel, die über einen USB-Anschluss empfangen werden: Mehrkanalton (zwei, vier und sechs Kanäle), qualitativ hochwertigen Digitalton von 24 Bits/48 kHz und mit Dolby Digital kodierte Signale. (Einige Betriebssysteme und Softwareprogramme unterstützen diese Funktion nicht.)
- **Verschiedene Eingänge/Ausgänge und einfache Bedienung**
Dieses Gerät ist mit verschiedenen Eingangs- und Ausgangsanschlüssen für analoge sowie für digitale Signale ausgestattet, wodurch es zur idealen Schaltzentrale für andere Audiogeräte wie PC, CD-Player und MD-Recorder wird. Die mitgelieferte Fernbedienung ermöglicht eine einfache Bedienung, und mit Hilfe der beiliegenden Anwendungssoftware kann dieses Gerät von Ihrem Computer aus gesteuert und können genaue Einstellungen vorgenommen werden.
- **Kompatibel mit Virtual Dolby Digital und DTS Virtual 5.1**
Durch Verwendung der Virtual 3D-Technologie, reproduziert dieses Gerät Mehrkanalquellen wie Dolby Digital und DTS, und erzeugt mit nur zwei Lautsprecherboxen realistische Surround-Effekte.

ZUR BEACHTUNG	2
GERÄTEÜBERSICHT	
Hauptmerkmale dieses Gerätes	3
Dolby Digital und DTS	4
Virtual 3D	5
Digital Sound Field Processing (DSP)	5
BEDIENUNGSELEMENTE & IHRE FUNKTIONEN	
Bedienfeld & Fernbedienung	6
Wissenswertes über das Display	8
ALLGEMEINE BEDIENUNG	
Wiedergabe einer Quelle	9
Anwendung von Klangfeldprogrammen ...	11
Aufnahme	12
SICH EINE UKW-ÜBERTRAGUNG ANHÖREN	
Einen UKW-Sender abstimmen	14
Verwendung der Voreinstellungen	16
VERBESSERTER BETRIEB	
Einstellen der Lautsprecherbalance	19
Einstellen des USB-Kanals	20
Gerätesteuerung mit Hilfe der Anwendungssoftware	22
ANHANG	
Fehlersuche	28
Technische Daten	31

ZUR BEACHTUNG

GERÄTE-ÜBERSICHT

BEDIENUNGSELEMENTE & IHRE FUNKTIONEN

ALLGEMEINE BEDIENUNG

SICH EINE UKW-ÜBERTRAGUNG ANHÖREN

VERBESSERTER BETRIEB

ANHANG

Deutsch



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

„Dolby“, „AC-3“, „Pro Logic“ und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Hergestellt unter Lizenz von Digital Theater Systems, Inc., geschützt durch das US Patent 5 451 942 und weitere weltweit erteilte oder angemeldete Patente. „DTS“ und „DTS Digital Surround“ sind geschützte Warenzeichen von Digital Theater Systems Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems Inc. Alle Rechte vorbehalten.

ZUR BEACHTUNG

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich gründlich mit dem Gerät vertraut zu machen. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
2. Das Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz aufstellen – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Störquellen (Transformatoren, Motoren) auf und setzen Sie es nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.
3. Niemals das Gehäuse öffnen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
4. Keine Gewalt auf die Bedienelemente und Kabel ausüben. Zum Aufstellen an einem anderen Ort zuerst das Netzkabel und dann die Verbindungskabel zu anderen Geräten lösen. Immer an den Steckern, niemals an den Kabeln selbst, ziehen.
5. Die Öffnungen in der Geräteabdeckung dienen zur Belüftung des Gerätes. Wenn diese abgedeckt sind, steigt die Innentemperatur des Gerätes rasch an. Blockieren Sie deshalb die Entlüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen und stellen Sie zur Verhütung eines Brandausbruchs oder anderer Beschädigungen das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf.
<nur Europa- und Großbritannien-Modell>
Auf beiden Seiten, sollte ein freier Abstand von 20 cm, auf der Rückseite ein Abstand von 20 cm und auf der Oberseite ein Abstand von 30 cm vorhanden sein, um einen Brandausbruch oder andere Beschädigungen zu vermeiden.
6. Die auf diesem Gerät angegebene Netzspannung muß verwendet werden. Der Betrieb des Gerätes mit einer Netzspannung, die höher ist als die angegebene, ist gefährlich und kann zu Unfällen, z.B. Brand, oder zu Beschädigungen führen. YAMAHA kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die aus Betrieb mit einer unvorschriftsmäßigen Netzspannung resultieren.
7. Stellen Sie den Lautstärkereglern immer auf ein Minimum, bevor Sie mit der Tonwiedergabe beginnen, und stellen Sie danach den gewünschten Lautstärkepegel ein.
8. Zur Reinigung keine chemischen Lösungsmittel verwenden, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Das Gerät mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen.
9. Der Abschnitt "Fehlersuche" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
10. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
11. Bei Blitzschlaggefahr das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
12. Erdung oder Polarisation – Es muß beachtet werden, daß die Erdung oder Polarität eines Gerätes nicht unterbrochen bzw. geändert werden darf.

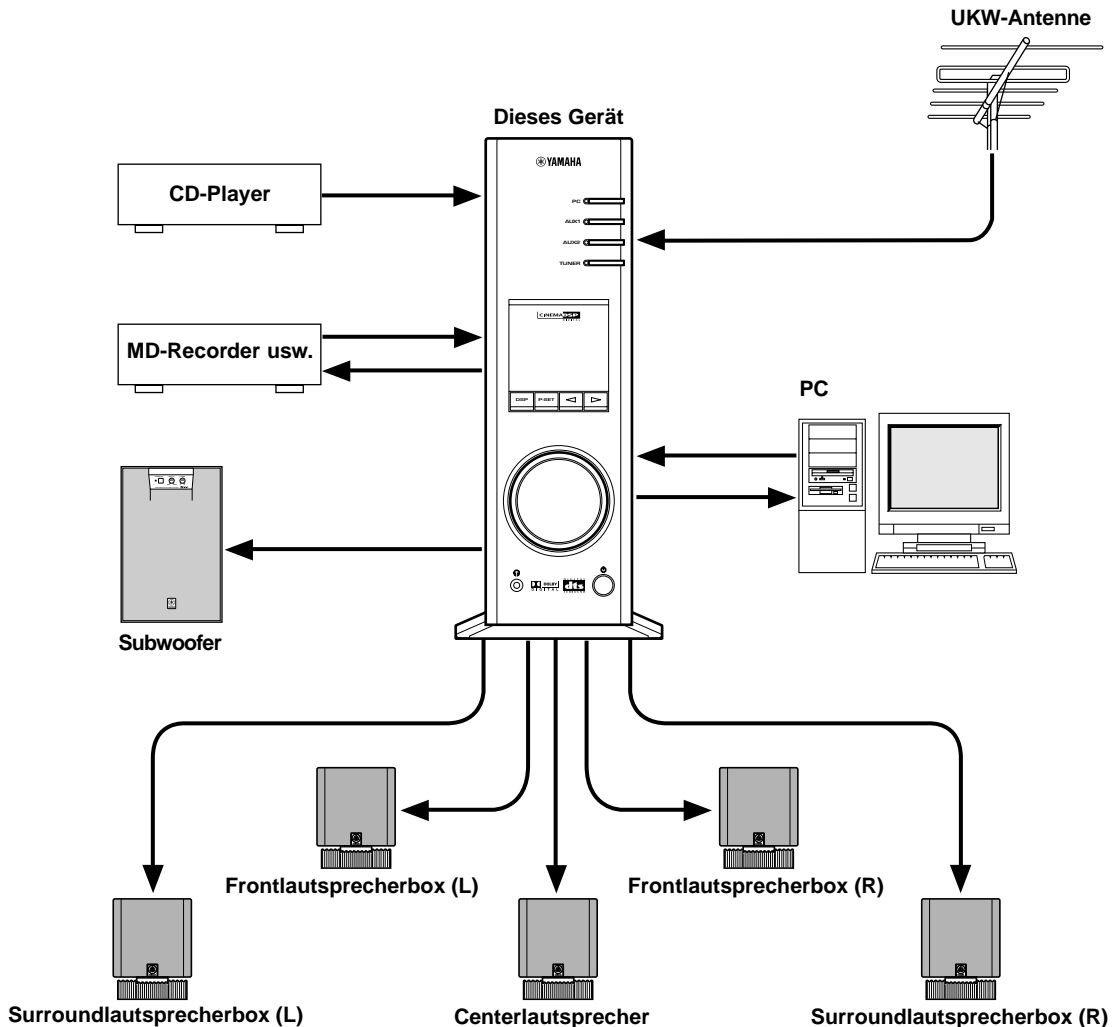
Wenn dieses Gerät durch Drücken des Netzschalters auf dem Bedienfeld oder des POWER-Schalters auf der Fernbedienung ausgeschaltet wird, wird der Bereitschaftsmodus aktiviert. In diesem Modus verbraucht das Gerät weniger Strom. Die Stromversorgung des Gerätes wird nur dann vollständig ausgeschaltet, wenn das Netzkabel abgetrennt ist.
--

GERÄTEÜBERSICHT

Hauptmerkmale dieses Gerätes

Die einzigartige DSP-Technologie von Yamaha macht jede Audioquelle zu einem Erlebnis und bietet reale Empfindungen, indem beispielsweise die akustische Atmosphäre von Konzerthallen, Filmtheatern usw. simuliert wird. Mit seinem eleganten, vertikalen Design ermöglicht Ihnen dieses Gerät die Verwendung verschiedener Audioquellen, einschließlich des eingebauten Tuners, Ihres Computers, CD-Players, MD- oder Tape Decks wie unten gezeigt.

Obwohl dieses Gerät als Bestandteil einer typischen Hi-Fi-Anlage eingesetzt werden kann, können Sie es, wenn Sie es über einen USB-Anschluss an Ihren Computer anschließen, mittels der beiliegenden Anwendungssoftware mit dem Computer bedienen und einigen Setups und Einstellungen vornehmen.



* Lesen Sie hinsichtlich der Anschlüsse das separate "SET UP-HANDBUCH".

Dolby Digital und DTS

Dieses Gerät besitzt einen eingebauten Dolby Digital-Decoder und einen DTS-Decoder für die Reproduktion von Surroundsounds von mit Dolby Digital oder DTS kodierten Quellen. Mit solcher State-of-Art-Technologie kann dieses Gerät Ihnen zu Hause das gleiche Audio-Erlebnis beschermen, wie es weltweit aus Kinos bekannt ist.

Nehmen Sie sich jetzt Zeit und lesen Sie mehr zum Thema Hauptmerkmale und genießen Sie die neuen Erlebnisse, die dieses System Ihnen bringt.

■ Dolby Surround

Dolby Surround verwendet vier diskrete Kanäle und fünf Lautsprecherboxen, um realistische und dynamische Klangeffekte zu reproduzieren: zwei Hauptkanäle (links und rechts), einen Mittelkanal für dialoge, und einen Surroundkanal für spezielle Klangeffekte. Der Surroundkanal reproduziert Sound innerhalb des Schmalbereichsbereichs.

Videotapes und Laserdiscs sowie viele TV- und Kabelübertragungen sind mit Dolby Surround kodiert. Der in diesem Gerät integrierte Dolby Pro Logic-Decoder verwendet ein Digitalsignal-Bearbeitungssystem, das jeden Kanal für eine noch genauere Soundpositionierung stabilisiert, als es normale Analogprozessoren können.

■ Dolby Digital

Dolby Digital ist ein digitales Surroundsoundsystem, das Ihnen ein vollkommen unabhängigen Mehrkanal-Sound bietet. Dolby Digital ist mit fünf Vollbereichskanälen ausgestattet, wobei man manchmal auch von einer "3/2"-Konfiguration spricht: drei Frontkanäle (links, Mitte und rechts) und zwei Surroundkanäle. Ein sechster Effektkanal, der nur für den Bass bestimmt ist, ist ebenfalls vorhanden, mit dem LFE (Niedrigfrequenzeffekte) oder Niedrigbasseffekte, die von den anderen Kanälen unabhängig sind, ausgegeben werden. (Dieser wird "LFE-Kanal" genannt.) Dieser Kanal wird als 0,1 gezählt, folglich erfolgt ein Anstieg auf insgesamt 5,1-Kanäle.

Der breite Dynamikbereich des von den fünf Vollbereichskanälen reproduzierte Sound und die durch die digitale Soundbearbeitung erzielte Tonausrichtung bietet dem Zuhörer noch nie dagewesene Erlebnisse und Realismus.

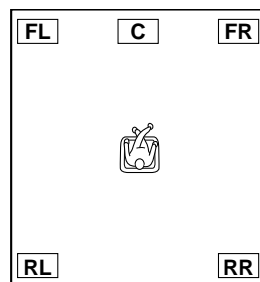
■ DTS (Digital Theater System) Digital Surround

DTS wurde entwickelt, um analoge Filmsoundtracks durch digitale Soundtracks mit sechs diskreten Kanälen zu ersetzen, was heutzutage weltweit in vielen Filmtheatern eingesetzt wird. Das DTS-Digitalwiedergabesystem hat die Art, wie wir Filme in Filmtheatern mit sechs diskreten Kanälen und superben Digitalsound erlebt haben, verändert. Durch intensive Forschung und Entwicklung bietet die DTS-Technologie eine gleichwertige Kodier-/Dekodier-Technologie für Surroundsound Home Entertainment. DTS Digital Surround ist ein Kodier-/Dekodiersystem, das Sechskanal-Masterqualität mit 20 Bit Audio bietet; technisch gesehen sind es 5,1-Kanäle, was bedeutet, dass es aus 5 Vollbereichskanälen (links, Mitte, rechts und zwei Surround) plus einem Subwooferkanal (LFE) (wie "0,1") besteht. Es ist kompatibel mit den 5,1-Lautsprecherkonfigurationen, die gegenwärtig für Heimtheater-Systeme verfügbar sind.

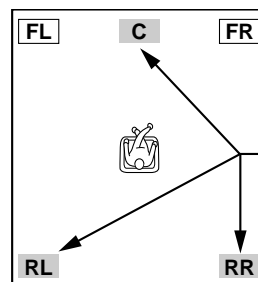
Virtual 3D

Für Surround Sound benötigen Sie normalerweise mehrere Lautsprecherboxen, die vor und hinter der Hörposition platziert werden und wesentlich mehr Platz in Anspruch nehmen, als manchmal vorhanden ist. Zusätzlich zur normalen Surroundsound-Reproduktion mit mehreren Lautsprecherboxen können Sie mit diesem Gerät und der einzigartigen "Virtual 3D"-Technologie (dreidimensional) von Yamaha Surroundsoundeffekte mit nur zwei Lautsprecherboxen erleben.

Virtual 3D, das von den Klangfeldprogrammen dieses Gerätes eingesetzt wird, simuliert den Surround-Effekt mit Hilfe der Surroundlautsprecherbox und der Centerlautsprecherbox und erzeugt somit die "virtuellen" Surroundlautsprecherboxen wie dargestellt, so dass Sie auch mit nur zwei Frontlautsprecherboxen Surroundsound genießen können.



Typisches Surround-System



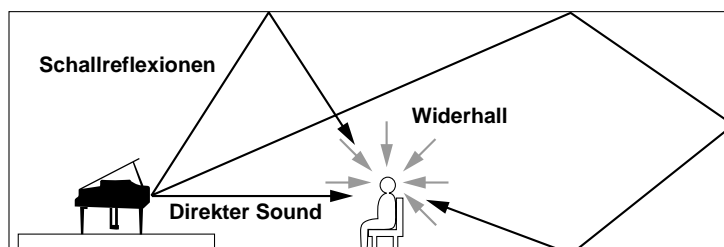
Virtual 3D

Virtuelle
Lautsprecherboxen

Digital Sound Field Processing (DSP)

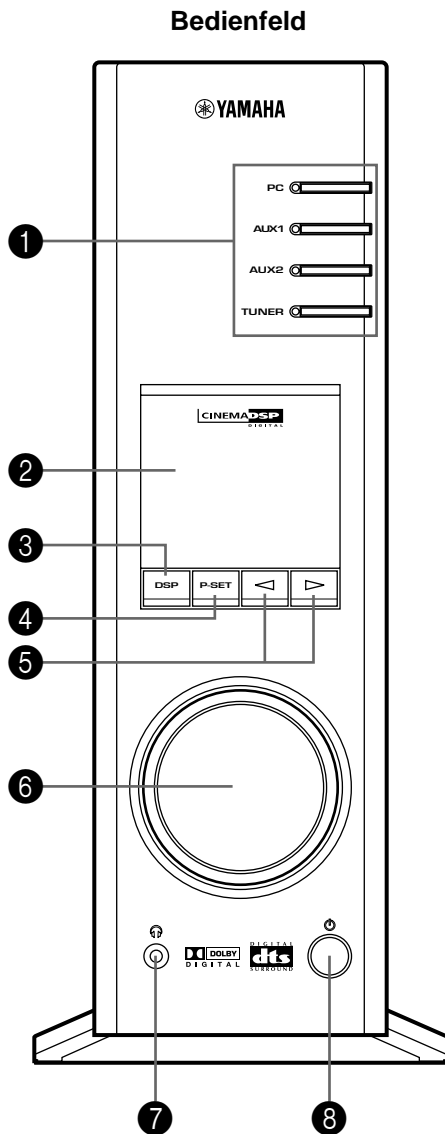
Wenn Sie ein Konzert in einer Konzerthalle oder in einem Jazz Club oder eine andere Live Musik-Darbietung besuchen, hören Sie nicht nur den direkten Sound von den Musikinstrumenten und den Sängern, sondern auch die "Frühreflexionen" und den natürlichen Widerhall. Frühreflexionen sind Schallwellen, die vom Boden, der Decke und den Wänden abprallen. Natürlicher Widerhall besteht aus Schallwellen, die stufenweise gedämpft werden, sobald sie mehrmals von mehreren Oberflächen abgeprallt sind.

Da die Art und Weise, wie Sie Frühreflexionen und Widerhall wahrnehmen, von der Form und Größe des Gebäudes sowie vom Material und der Wand- und Deckenkonstruktion abhängt, besitzt jeder Ort seinen unverkennbaren "Sound", "Klangfeld" genannt. Wir bei Yamaha haben all diese Elemente, die eine typische Klangfeld - Richtung ausmachen, und die Pegel der Reflexionen, Bandbreitencharakteristiken und Verzögerungszeiten, wie sie weltweit in berühmten Konzerthallen und Opernhäusern vorkommen, gemessen. Die aus diesem Prozess gewonnenen Informationen wurden in Programme konvertiert, die mit der DSP-Technologie von Yamaha reproduziert werden können. Mit dem eingebauten DSP kann dieses Gerät jede Audioquelle verarbeiten und die Atmosphäre eines ursprünglichen Austragungsortes nachempfinden.

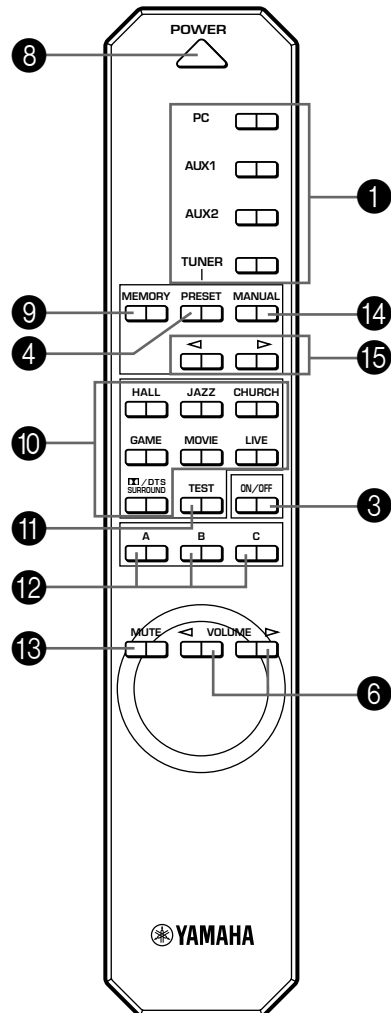


BEDIENUNGSELEMENTE & IHRE FUNKTIONEN

Bedienfeld & Fernbedienung



Fernbedienung



1 Eingangswähler & Anzeigen

Mit den unten beschriebenen vier Tasten wird die Eingangsquelle ausgewählt. Die Anzeige der eingestellten Quelle leuchtet.

• PC-Taste

Mit dieser Taste wird Ihr Computer als Eingangsquelle ausgewählt. Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste werden die Signale ausgewählt, die am USB-, Digital- (DIGITAL PC COAX IN oder DIGITAL PC OPT IN) oder Analog-Eingang (ANALOG PC IN) empfangen werden. Der DIGITAL PC OPT IN hat Priorität vor dem DIGITAL PC COAX IN. Das bedeutet, dass das am DIGITAL PC OPT IN empfangene Signal verwendet wird, sollten Sie beide Eingänge ausgewählt haben.

• AUX1-Taste

Mit dieser Taste wird das am ANALOG AUX 1 IN-Anschluss oder DIGITAL AUX 1 OPT IN-Anschluss angeschlossene Gerät als Eingangsquelle ausgewählt. Wird diese Taste mehrmals gedrückt, wird der digitale oder analoge Eingang ausgewählt.

• AUX2-Taste

Mit dieser Taste wird das an den ANALOG AUX 2 IN-Anschlüssen angeschlossene Gerät als Eingangsquelle ausgewählt.

• TUNER-Taste

Mit dieser Taste wird der eingebaute UKW-Tuner als Eingangsquelle ausgewählt. Wenn der Tuner schon eingestellt ist, wird mit dieser Taste zwischen autom. UKW-Stereo und UKW-Mono umgeschaltet.

2 Display

Das Display zeigt verschiedene Einstellungen, die Eingangsquelle, das Klangfeldprogramm und andere Informationen an.

3 DSP-Taste [Bedienfeld]**ON/OFF-Taste [Fernbedienung]**

Diese Taste aktiviert die Klangfeldprogramme, die durch den integrierten DSP produziert werden.

4 P-SET-Taste (⏻) [Bedienfeld]**PRESET-Taste [Fernbedienung]**

Mit dieser Taste wird der Displaystatus des eingebauten UKW-Tuners zwischen Frequenzdisplay-Modus und voreingestelltem Abstimm-Modus umgeschaltet.

Wenn der Tuner sich schon im voreingestellten Abstimm-Modus befindet, ändert jede Betätigung dieser Taste die Gruppe der voreingestellten Sender (A, B, C, D, E).

* Diese Taste arbeitet nur, wenn der Tuner als Eingangsquelle eingestellt ist.

5 </> (Ab/Auf)-Tasten

Mit diesen Tasten werden Klangfeldprogramme ausgewählt, Senderfrequenzen geändert, Nummern voreingestellter Sender gewählt usw.

6 Lautstärkereglern [Bedienfeld]**<VOLUME> (Ab/Auf)-Tasten [Fernbedienung]**

Mit diesem Regler und diesen Tasten wird die Lautsprecherbox und die Kopfhörerlautstärke eingestellt. Die Lautstärke kann nicht eingestellt werden, wenn sich dieses Gerät im Bereitschaftsmodus befindet.

7 Kopfhörerbuchse

Stereo-Kopfhörer können für ungestörtes Hörvergnügen mit speziell für die Kopfhörernutzung zugeschnittenen Virtual 3D-Effekten an diese Ministeckerbuchse angeschlossen werden.

8 Netzschalter (⏻) [Bedienfeld]**POWER-Taste [Fernbedienung]**

Bei jedem Klick dieses Schalters wechselt der Gerätestatus zwischen Bereitschaft und Betrieb.

* Dieses Gerät kann, sofern es sich im Bereitschaftsmodus befindet, mittels Ihres Computers und der darauf installierten Anwendungssoftware, die diesem Gerät beiliegt, ferngesteuert eingeschaltet werden. Beachten Sie, dass dieses Gerät im Bereitschaftsmodus weniger Strom verbraucht.

9 MEMORY-Taste

Mit dieser Taste wird ein gewünschter Sender im Speicher gespeichert.

* Diese Taste arbeitet nur, wenn der Tuner als Eingangsquelle eingestellt ist.

10 Klangfeldprogramm-Wahltasten

Jede dieser Tasten wählt ein entsprechendes Klangfeldprogramm aus.

11 TEST-Taste

Mit dieser Taste wird ein Prüftönen ausgegeben. Der Prüftönen dient der Einstellung der Lautstärkebalance zwischen allen Lautsprecherboxen, einschließlich der virtuellen Surroundlautsprecherboxen.

(Für Einzelheiten bitte Seite 19 lesen.)

12 Mehrzwecktasten (A, B, C)

Diese Tasten stehen zur Verfügung, wenn dieses Gerät und Ihr Computer über ein USB-Kabel miteinander verbunden sind und die beiliegende.

Anwendungssoftware auf Ihrem Computer installiert ist. Jede dieser Tasten kann mittels der Anwendungssoftware mit Befehlen programmiert werden (Eingangswähler, Klangfeldprogramm, Lautstärkeeinstellung usw.). Nach der Speicherung wird durch Drücken der Taste der gespeicherte Befehl ausgeführt.

* Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.

**13 MUTE-Taste**

Mit dieser Taste wird der Ton vorübergehend ausgeschaltet. Drehen Sie zur Wiederherstellung des Tonausgangs den Lautstärkereglern auf dem Bedienfeld oder drücken Sie die **VOLUME**-Tasten auf der Fernbedienung. Wenn Sie noch einmal diese Taste drücken, wird der Tonausgang ebenfalls wiederhergestellt.

* Der Tonausgang wird ebenfalls wiederhergestellt, indem der Status dieses Gerätes zwischen Bereitschaft und Betrieb gewechselt, die Eingangsquelle oder das Klangfeldprogramm geändert wird usw.

14 MANUAL-Taste

Mit dieser Taste wird der Displaystatus des eingebauten UKW-Tuners zwischen Frequenzdisplay-Modus und voreingestelltem Abstimm-Modus umgeschaltet.

* Diese Taste arbeitet nur, wenn der Tuner als Eingangsquelle eingestellt ist.

15 Abstimm-Tasten </> (Ab/Auf)

Diese Tasten arbeiten wie folgt entsprechend dem Tuner-Status.

Im Frequenzdisplay-Modus:

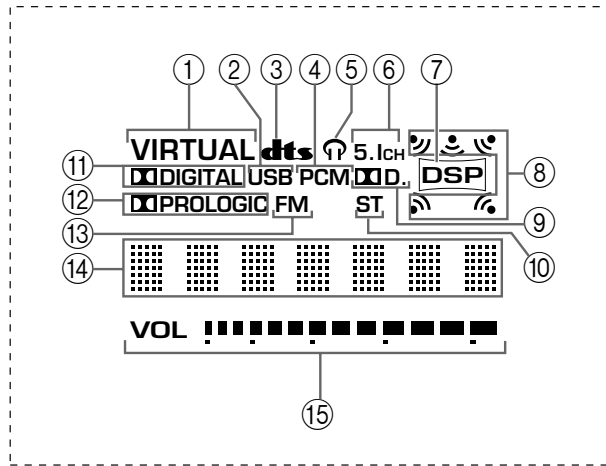
Mit jeder Betätigung von ▷ wird eine höhere Frequenz, und bei jeder Betätigung von < wird eine niedrigere Frequenz ausgewählt.

Im voreingestellten Abstimm-Modus:

Mit jeder Betätigung von ▷ wird eine höhere Nummer voreingestellter Sender, und bei jeder Betätigung von < wird eine niedrigere Nummer voreingestellter Sender ausgewählt.

Wissenswertes über das Display

Dieser Abschnitt erklärt die verschiedenen Displayanzeigen.



- ① **VIRTUAL**
Diese Anzeige erscheint, wenn Virtual 3D aktiviert ist.
- ② **USB**
Diese Anzeige erscheint, wenn Audiosignale über den USB-Anschluss gesendet oder empfangen werden.
* Bei Verwendung eines Macintosh-Computers leuchtet stets diese Anzeige, wenn dieses Gerät über USB-Anschlüsse an den Computer angeschlossen ist.
- ③ **dts (DTS)**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein Eingangssignal mit DTS dekodiert ist.
- ④ **PCM**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein PCM-Digitalaudiosignal als Eingangsquelle eingestellt ist.
- ⑤ **🎧**
Diese Anzeige erscheint, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse dieses Gerätes angeschlossen sind.
- ⑥ **5.1CH**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein 5,1-Kanal-Digitalaudiosignal als Eingangsquelle eingestellt ist.
- ⑦ **DSP**
Diese Anzeige erscheint, wenn der DSP das Eingangssignal verarbeitet.
- ⑧ **Tonausgabe-Anzeige**
Diese Anzeige zeigt die gegenwärtig eingesetzten Lautsprecherboxen an. Ein roter Punkt zeigt an, dass die entsprechende Lautsprecherbox gegenwärtig verwendet, oder dass die Lautsprecherbox von der Anwendungssoftware verwendet wird. Das -Symbol zeigt an, dass der Ton ausgegeben wird.
* Bei Anwendung des Prüftons zeigt ein roter Punkt den Kanal an, den den Prüfton gegenwärtig ausgibt.
- * Bei Verwendung von Kopfhörern erscheinen ungeachtet der Einstellung in "Speaker Settings" nur die beiden Punkte für die linke und rechte Lautsprecherbox.
- ⑨ **Ⓜ D.**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein mit Dolby Digital kodierte Audiosignal als Eingangsquelle eingestellt ist.
- ⑩ **ST**
Diese Anzeige erscheint, wenn eine Stereoübertragung im Stereo-Modus empfangen wird.
- ⑪ **Ⓜ (DOLBY) DIGITAL**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein Eingangssignal mit Dolby Digital dekodiert ist.
- ⑫ **Ⓜ (DOLBY) PROLOGIC**
Diese Anzeige erscheint, wenn ein Eingangssignal mit Dolby ProLogic dekodiert ist.
- ⑬ **FM**
Diese Anzeige erscheint, wenn der eingebaute UKW-Tuner als Eingangsquelle eingestellt ist.
- ⑭ **Multi-Informationdisplay**
Hier werden verschiedene Meldungen und Informationen angezeigt.
- ⑮ **VOL (Lautstärke)**
Diese Anzeige stellt die LautstärkepegelEinstellung graphisch dar.

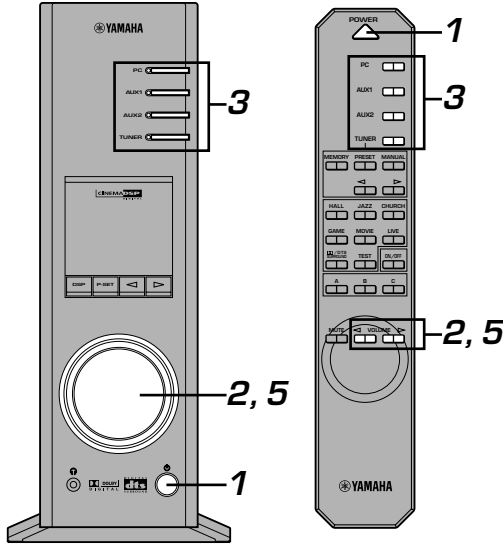
Hinweis

Die Anzeigen **dts**, "5,1CH" und **Ⓜ** erscheinen nicht, wenn Tonsignale auf dem Computer (mit Hilfe der DVD-Wiedergabesoftware usw.) dekodiert werden.

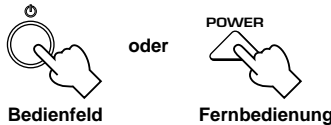
ALLGEMEINE BETRIEBUNG

Wiedergabe einer Quelle

Dieser Abschnitt erklärt, wie dieses Gerät eingeschaltet wird und wie die Eingangsquellen ausgewählt werden. Wenn ein externes Audiogerät an dieses Gerät angeschlossen ist, so schalten Sie dies zuerst ein.

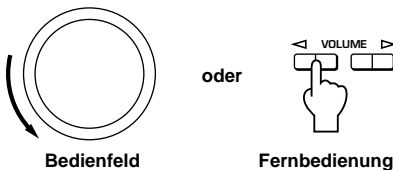


1 Schalten Sie dieses Gerät ein.



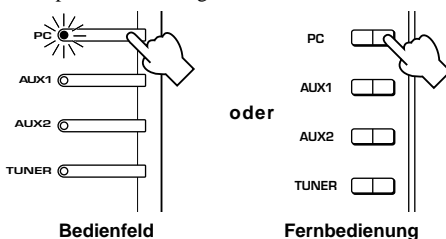
Die Meldung "Hello" erscheint für einige Sekunden und das Gerät schaltet in den Status, in dem das Gerät zuletzt benutzt wurde (z. B. wird die Eingangsquelle, die aktiviert war, als das Gerät ausgeschaltet wurde, eingestellt).

2 Senken Sie die Lautstärke auf ein Minimum (MIN).



3 Wählen Sie mit den Eingangswahltasten eine Eingangsquelle.

Die entsprechende Anzeige leuchtet auf dem Bedienfeld.

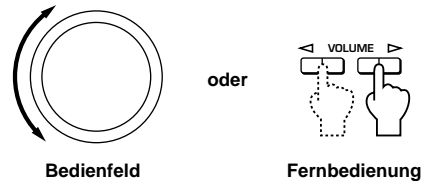


Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten zu den Eingangswahltasten die rechts stehende Erklärung.

4 Starten Sie die Eingangsquelle.

Siehe "Sich eine UKW-Übertragung anhören" auf den Seiten 14–18, um einen gewünschten Sender abzustimmen.

5 Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel ein.



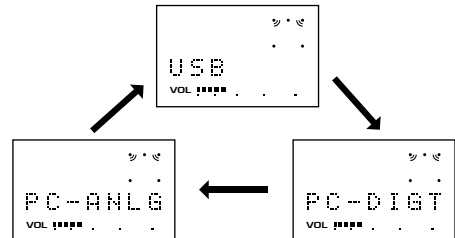
6 Aktivieren Sie ein Klangfeldprogramm, wenn Sie wollen.

Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten zu den Klangfeldprogrammen die Seite 11.

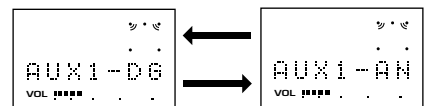
Wissenswertes über die Eingangswahltasten

Jede der Eingangswahltasten wählt die folgenden Eingangssignale aus.

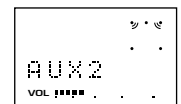
PC: Drücken Sie mehrmals die **PC**-Taste, um PC-Eingänge auszuwählen: "USB", "PC_DIGT" und "PC_ANLG". PC_DIGT wählt den DIGITAL PC COAX IN oder DIGITAL PC OPT IN, und PC_ANLG wählt den ANALOG PC IN. **Hinweis:** Der DIGITAL PC OPT IN hat Priorität vor dem DIGITAL PC COAX IN. Das bedeutet, dass das am DIGITAL PC OPT IN empfangene Signal verwendet wird, sollten Sie beide Eingänge ausgewählt haben.



AUX1: Drücken Sie mehrmals die **AUX1**-Taste, um die Eingänge auszuwählen: "AUX1_DG" und "AUX1_AN". AUX1_DG wählt das am DIGITAL AUX 1 OPT IN angeschlossene Gerät, und AUX1_AN wählt das am ANALOG AUX 1 IN-Anschluss angeschlossene Gerät.

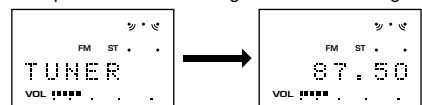


AUX2: Drücken Sie die **AUX2**-Taste, um das an den ANALOG AUX 2 IN-Anschlüssen angeschlossene Gerät als Eingangsquelle einzustellen.



TUNER: Drücken Sie die **TUNER**-Taste, um den eingebauten UKW-Tuner als Eingangsquelle einzustellen.

* Wenn die **TUNER**-Taste gedrückt wird, erscheint zuerst "TUNER" auf dem Display, danach wird die Frequenz oder der voreingestellte Sender angezeigt.



Hinweis

Wenn **PC**, **AUX1** oder **AUX2** gedrückt wird, zeigt das Display die Benennung der ausgewählten Eingangsquelle für kurze Zeit an, dann wird das gegenwärtig aktivierte Klangfeldprogramm angezeigt.

Wenn kein Klangfeldprogramm aktiviert ist, wird "THROUGH" auf dem Display angezeigt.



Die auf dem Display angezeigten Benennungen der Eingangsquellen können mit der Anwendungssoftware geändert werden. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.



Für das vorübergehende Ausschalten der Tonausgabe

Drücken Sie die **MUTE**-Taste. Drehen Sie den Lautstärkereger auf dem Bedienfeld oder drücken Sie die **VOLUME**-Tasten auf der Fernbedienung, um die Tonausgabe wiederherzustellen. Die Betätigung der **MUTE**-Taste stellt die Tonausgabe ebenfalls wieder her.



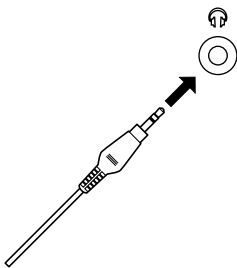
Fernbedienung

Hinweis

Die Tonausgabe wird ebenfalls wiederhergestellt, indem der Gerätestatus zwischen Bereitschaft und Betrieb gewechselt, die Eingangsquelle oder das Klangfeldprogramm geändert, der Prüftön aktiviert wird oder die Tasten **A**, **B**, **C** auf der Fernbedienung gedrückt werden.

Verwendung von Kopfhörern

Schließen Sie die Kopfhörer an die **Kopfhörerbuchse** an. Von den Lautsprecherboxen wird kein Ton ausgegeben.



Wenn Sie das Gerät nicht mehr nutzen wollen

Drücken Sie den **Netzschalter** auf dem Bedienfeld oder die **POWER**-Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten.



Bedienfeld

oder



Fernbedienung

Hinweis

Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



USB MIX-Einstellung

Wenn ein anderer Eingang als der USB-Anschluss eingestellt ist, können Sie vom ausgewählten Eingang und vom USB-Anschluss gemischte Signale hören. Das Mischverhältnis der Signale vom USB-Anschluss kann ebenfalls eingestellt werden.

* Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.

Einstellung des Graphik-Equalizers

Sie können die Frequenzcharakteristiken mit dem 7-Band-Graphik-Equalizer beliebig einstellen.

* Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.



Hinweis

- Es sind möglicherweise einige Einstellungsänderungen am Computer vorzunehmen, um die vom Computer über den USB-Anschluss an dieses Gerät gesendeten Signale reproduzieren zu können. Einzelheiten entnehmen Sie dem separaten "SET UP-HANDBUCH".
- Es sind möglicherweise einige Einstellungsänderungen am Computer vorzunehmen, um die vom Computer über die Soundkarte usw. an dieses Gerät gesendeten Signale reproduzieren zu können.

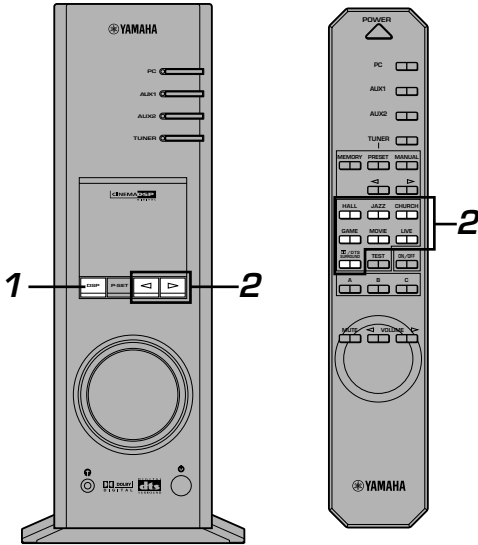
Automatische Energiespar-Funktion

Wenn bei eingeschaltetem Gerät 24 Stunden lang das Bedienfeld des Gerätes, die Fernbedienung oder die Anwendungssoftware nicht benutzt wird, wird das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus geschaltet.

Anwendung von Klangfeldprogrammen

Der in diesem Gerät integrierte DSP (Digital Sound Field Processor) kann verschiedene Akustikatmosphären, wie beispielsweise von Konzerthallen und Filmtheatern, mit Hilfe seiner sieben Klangfeldprogramme simulieren. Wählen Sie für beste Resultate ein für die eingestellte Audioquelle geeignetes Programm aus.

Befolgen Sie zunächst die Bedienschritte 1–5 des Abschnitts "Wiedergabe einer Quelle" auf Seite 9.



1 Schalten Sie den DSP ein.

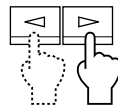


Bedienfeld

(Wenn die Fernbedienung verwendet wird, kann Schritt 1 übersprungen werden.)

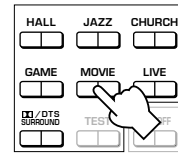
Die Benennung des eingestellten Klangfeldprogramms wird auf dem Display angezeigt.

2 Wählen Sie das gewünschte Klangfeldprogramm aus.



Bedienfeld

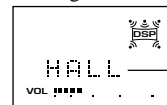
oder



Fernbedienung

Bedienfeld: Bei mehrmaliger Betätigung von ◀ oder ▶ wird das Programm gewechselt.

Fernbedienung: Drücken Sie die Taste des gewünschten Programms.



Aktiviertes Programm

Folgende Programme stehen zur Verfügung.

	Programm	Funktion	Hinweis
Hi-Fi DSP (für Musikquellen)	HALL (CONCERT HALL EUROPE)	Dieses Programm simuliert das Klangfeld einer durchschnittlichen Halle mit einem wundervollen und voluminösen Widerhall.	Diese Programme erzeugen ein Klangfeld, das sich real anfühlt, so als wären Sie tatsächlich mittendrin.
	JAZZ (JAZZ CLUB VILLAGE GATE)	Dieses Programm simuliert das Klangfeld eines berühmten New Yorker Jazz Clubs.	
	CHURCH (CHURCH ROYAUMONT)	Dieses Programm simuliert das Klangfeld einer gotischen Kirche mit einem einzigartigen Tonwiderhall-Effekt, der von hinten nach vorne transportiert wird, wie bei einer kuppelförmigen Decke.	
CINEMA DSP (für Videoquellen)	GAME (GAME AMUSEMENT)	Dieses Programm fügt Computerspielen Tiefen- und Surround-Effekte hinzu, damit das Spiel zu einem echten Erlebnis wird.	Diese Programme können zusammen mit Dolby Pro Logic, Dolby Digital oder DTS verwendet werden, um Surroundsounds von Filmaudio zu genießen. *: HP3D Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, einen Virtual 3D-Effekt über Kopfhörer zu erleben. Wenn Sie Kopfhörer an dieses Gerät anschließen, wechselt das [DTS SUR.]-Programm automatisch zu HP3D.
	MOVIE (MOVIE THEATER)	Der Realismus, der diesem Programm beigelegt wird, gibt Ihnen das Gefühl, mittendrin zu sein.	
	LIVE (LIVE CONCERT)	Dieses Programm produziert eine begeisternde Atmosphäre, und Sie fühlen sich, als ob Sie tatsächlich ein Jazz- oder Rock-Konzert besuchen.	
	NORMAL ([DTS SUR.] [HP3D* (Kopfhörer 3D)]	Dieses Programm reproduziert naturgetreu den Surroundsound einer mit Dolby Pro Logic, Dolby Digital oder DTS kodierten Quelle. Wenn ein Eingangssignal ertastet wird, wird der integrierte Dolby Digital-Decoder oder der DTS-Decoder automatisch aktiviert. Wenn bei diesem Gerät in der Anwendungssoftware der "Virtual 3D"-Modus aktiviert ist (die Surroundlautsprecher werden nicht verwendet), werden 5.1-Kanal-Surroundsoundeffekte mit Hilfe der "Virtual 3D"-Technologie mit nur zwei Frontlautsprechern reproduziert.	

- Nach Einstellung eines Programms läuft der Programmname von links nach rechts über das Display, danach wird eine Abkürzung des Namens angezeigt.
- Es kann kein Klangfeldprogramm angewendet werden, wenn Signale mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz empfangen werden.



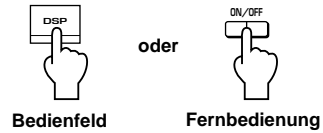
■ Einstellen der DSP-Klangfeldparameter

Der Surround-Effekt aller Programme oder der Virtual 3D-Effekt kann beliebig mit Hilfe der Anwendungssoftware eingestellt werden. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.



■ Ein- und Ausschalten des Klangfeldeffekts

Drücken Sie die **DSP**-Taste auf dem Bedienfeld oder die **ON/OFF**-Taste auf der Fernbedienung. "THROUGH" erscheint auf dem Display.



Hinweis

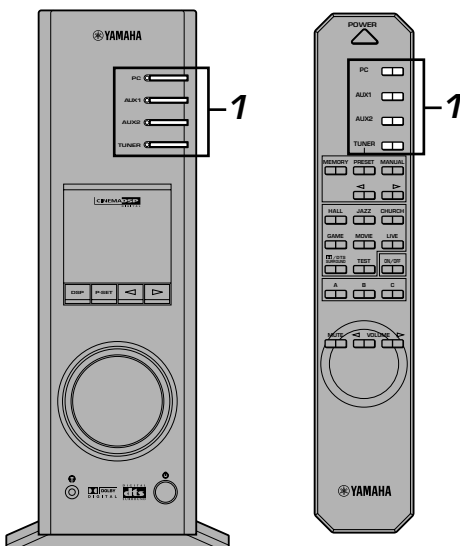
Wenn der Klangfeldeffekt deaktiviert ist, wird Ton in normalem Stereo reproduziert.

Aufnahme

Die mit diesem Gerät eingestellten Eingangsquellen (z. B. Computer oder CD-Player) können mit einem an diesem Gerät angeschlossenen MD-Recorder, Tape Deck usw. aufgenommen werden. Eingangssignale können ebenfalls zu Ihrem Computer über den USB-Anschluss transportiert werden.

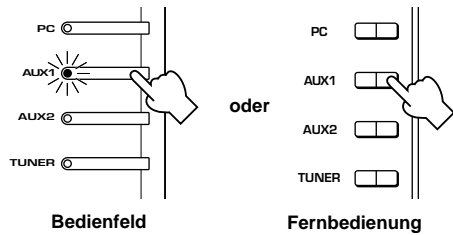
* Wenn eine Quelle mit einem Klangfeldprogramm aufgenommen wird, werden Klangfeldeffekte mit der Quelle zusammen aufgenommen.

■ Aufnahme mit einem externen Aufnahmegerät



Schalten Sie zuerst das verwendete externe Gerät ein, schalten Sie dann dieses Gerät ein.

1 Wählen Sie die aufzunehmende Quelle mit den Eingangswahl-tasten.



2 Starten Sie die Aufnahme mit einem Aufnahmegerät (MD-Recorder, Tape Deck usw.).

3 Starten Sie die Wiedergabe der Eingangsquelle.

■ Wiedergabe des aufgenommenen Ergebnisses mit diesem Gerät

Wählen Sie die vom Aufnahmegerät gesendeten Eingangssignale mit den Eingangswahl-tasten.

Hinweis

- Wenn von einem anderen digitalen Eingangsanschluss als dem USB-Anschluss empfangene Eingangssignale ausgegeben werden, stimmt die Abtastfrequenz der Ausgangssignale mit der der Eingangssignale überein.
- Die Abtastfrequenz analoger Signale zu digital konvertierten Signalen ist bei diesem Gerät 44,1 kHz oder 48 kHz.
- Bei Ausgabe digitaler Eingangssignale am digitalen Ausgangsanschluss sind Spurinformationen (CD-Textdaten, automatische Spurerneuerung bei Aufnahme auf eine MD usw.) ungültig, wenn irgendein Klangfeldprogramm (einschließlich des Graphik-Equalizer-Effekts) aktiviert ist.
- Der REC OUT- sowie der OPT OUT-Anschluss auf der Geräterückseite geben den gleichen Bestandteil von Signalen wie von der linken und rechten Lautsprecherbox aus.

■ Aufnahme auf einen Computer (über den USB-Anschluss)

Beim Aufnehmen oder Bearbeiten von an Ihrem Computer über den USB-Anschluss eingegangenen Signalen ist folgende Computereinstellung erforderlich.

○ Auswählen eines Aufnahmeegerätes

Bei Verwendung von Windows

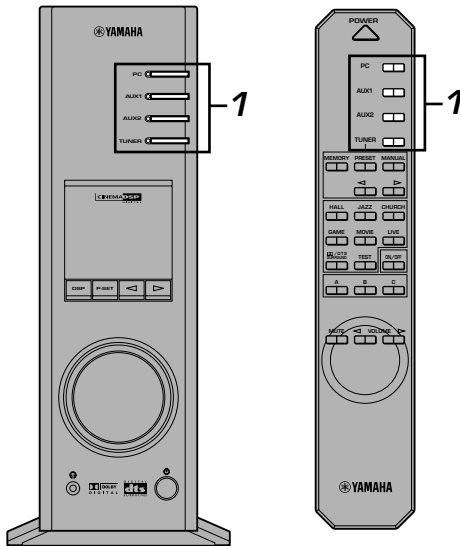
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", wählen Sie "Settings" und klicken Sie dann auf "Control panel".
2. Klicken Sie das "Multimedia"-Symbol (oder das "Sounds and Multimedia"-Symbol) doppelt an.
3. Klicken Sie die "Audio"-Schaltfläche an und wählen Sie "USB Audio Device" als "Preferred device" unter "Recording" (oder "Sound Recording") aus.

Bei Verwendung eines Macintosh

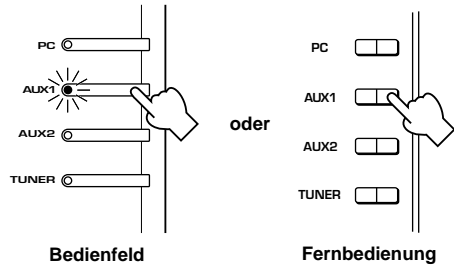
Wählen Sie "USB Audio" als Eingangsgerät unter "Sound" auf dem Bedienfeld aus.

○ Einstellung der Aufnahmesoftware

Wählen Sie eine Abtastfrequenz zwischen 44,1 kHz und 48 kHz. Wählen Sie eine Auflösung zwischen 16 Bits und 24 Bits. Die Abtastfrequenz von 44,1 kHz mit einer Auflösung von 16 Bits produziert eine Tonqualität, die mit der einer Compact Disc (CD) vergleichbar ist.



1 Wählen Sie die aufzunehmende Quelle mit den Eingangswahlstasten.



2 Starten Sie die Aufnahme mit der auf dem Computer installierten Aufnahmesoftware.

3 Starten Sie die Wiedergabe der Eingangsquelle.

■ Wiedergabe des aufgenommenen Ergebnisses mit diesem Gerät ab

Drücken Sie noch einmal die PC-Eingangswahl Taste, um USB als Eingangsquelle auszuwählen, und geben Sie das aufgezeichnete Ergebnis auf Ihrem Computer wieder.

Hinweis

- Wenn die Anzahl der USB-Kanäle auf sechs eingestellt ist, kann die Wiedergabe nicht über den USB-Anschluss erfolgen. Stellen Sie die Nummer der USB-Kanäle zurück auf zwei oder vier.
- Die Frequenz der Eingangssignale muss auf 48 kHz eingestellt sein, um digitale Eingangssignale mit einer Abtastfrequenz von 48 kHz aufzunehmen.
- Wenn Sie die an einem analogen oder digitalen Eingang einer Soundkarte usw. empfangenen Tonsignale nicht über einen USB-Anschluss aufnehmen wollen, wählen Sie das entsprechende Gerät wie beispielsweise als "Sound Card" "Preferred device" unter "Recording" (oder "Sound Recording") am Computer aus.
- Die Abtastfrequenz und die Auflösung von Signalen, die mit einem Computer aufgenommen werden können, unterscheiden sich je nach Betriebssystem. Wir verweisen Sie auf die folgende Yamaha-Website, wo Sie Einzelheiten und relevante Informationen nachlesen können.

<http://www.yamaha.co.jp/audio/>

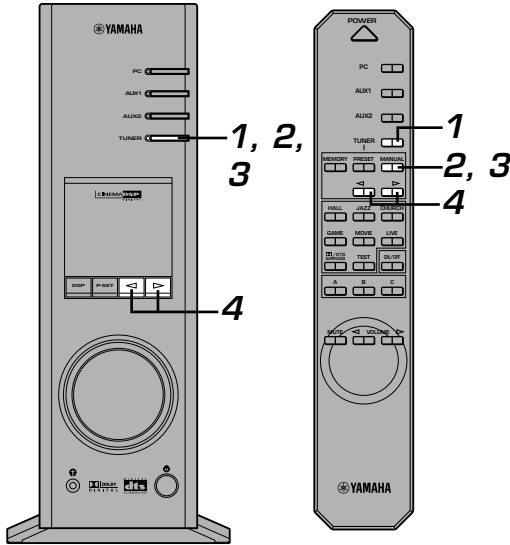
Hinweis

- Prüfen Sie die Gesetze zum Urheberrechtsschutz in Ihrem Land, bevor Sie CDs, Radiosendungen usw. aufnehmen. Die Aufnahme von urheberrechtlich geschütztem Material kann Urheberrechtsschutzgesetzte verletzen.
- Sie können von einer CD-R, MD usw., die eine Kopie einer Audio-CD ist, über den USB-Anschluss oder digitalen Anschluss nicht auf eine andere CD-R, MD usw. aufnehmen. Sie können ebenfalls nicht von einer MD, die digitale Signale gespeichert hat, die über den USB-Anschluss empfangen wurden, über einen Digitalanschluss auf eine andere MD aufnehmen.

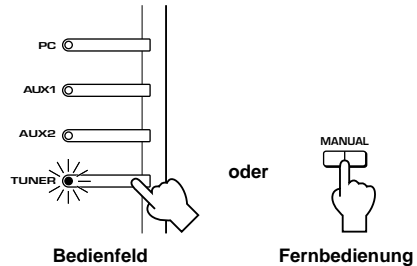
SICH EINE UKW-ÜBERTRAGUNG ANHÖREN

Einen UKW-Sender abstimmen

Normalerweise ist eine schnelle autom. Abstimmung möglich, sofern Sendersignale stark genug sind und keine Interferenz auftritt. Wenn das Signal des von Ihnen gewünschten Senders schwach ist oder die Empfangsverhältnisse schlecht sind, müssen Sie eine manuelle Abstimmung vornehmen.



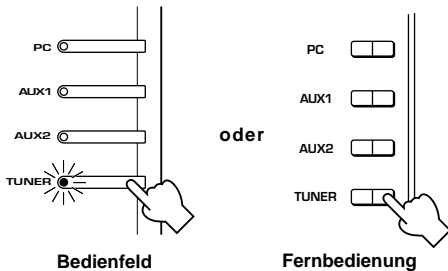
2 Drücken Sie, wenn der Tuner sich im voreingestellten Abstim-Modus befindet, die **TUNER-Taste (Bedienfeld)** oder die **MANUAL-Taste (Fernbedienung)**, um vom voreingestellten Abstim-Modus in den Frequenzdisplay-Modus zu wechseln.



Autom. Abstimmung

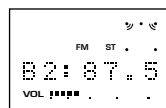
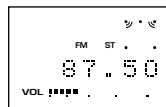
Schalten Sie zuerst dieses Gerät ein.

1 Drücken Sie die **TUNER-Eingangswahltaste**, um den eingebauten UKW-Tuner auszuwählen.



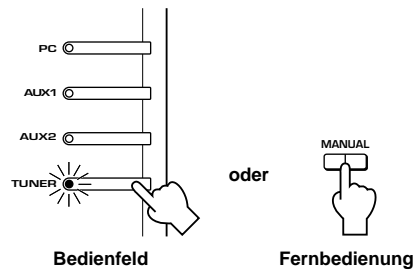
Der Tuner wird in einem der folgenden Modi aktiviert. (Der Modus, der bei der letzten Nutzung des Tuners eingestellt war, wird ausgewählt.)

- Frequenzdisplay-Modus**
 Das Display zeigt die eingestellte Frequenz an. Dieser Modus ist für die Abstimmung eines Senders bestimmt, der durch Ändern der Frequenz eingestellt wird.
- Voreingestellter Abstim-Modus**
 Dieser Modus ist für die Abstimmung eines voreingestellten Senders bestimmt, der schon im Speicher abgelegt ist. Das Display zeigt die Voreinstellungsgruppe (A bis E), die Nummer (1 bis 8) und die Frequenz des voreingestellten Senders an.



(USA-Modell)

3 Drücken Sie die **TUNER-Taste (Bedienfeld)** oder die **MANUAL-Taste (Fernbedienung)**, um den gewünschten Empfangsmodus auszuwählen: autom. UKW-Stereo oder UKW-Mono.



Der Empfangsmodus wechselt bei jeder Betätigung der **TUNER-Taste**.

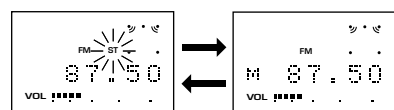
- Autom. UKW-Stereo**

Wenn eine Stereoübertragung empfangen wird, wird sie automatisch in Stereo empfangen. (Die "ST"-Anzeige leuchtet auf dem Display.) Wenn das Signal der Stereoübertragung jedoch schwach ist, wird sie möglicherweise automatisch monaural empfangen. (In diesem Fall erlischt die "ST"-Anzeige.)

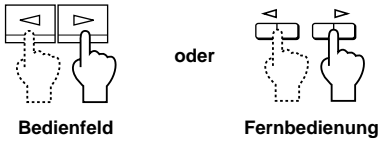
- UKW-Mono**

Jede Übertragung wird monaural empfangen. (Auf dem Display erscheint über der Frequenz ein "M".) Wenn Sie im autom. UKW-Stereomodus ein Rauschen hören, wechseln Sie zu UKW-Mono.

autom. UKW-Stereo UKW-Mono



4 Drücken Sie die ◀- oder ▶-Taste und halten Sie sie für eine Sekunde oder länger gedrückt.



Drücken Sie die ◀-Taste, um nach niedrigen Frequenzen zu suchen, und drücken Sie die ▶-Taste für höhere Frequenzen. Wenn ein Sender mit einem starken Signal gefunden wird, stoppt der Suchvorgang und der Sender wird empfangen.

Wenn kein Sender mit einem starken Signal gefunden werden kann, stoppt der Suchvorgang, nachdem alle Frequenzen durchsucht worden sind.

5 Wenn der empfangene Sender nicht der gewünschte ist, wiederholen Sie Schritt 4.

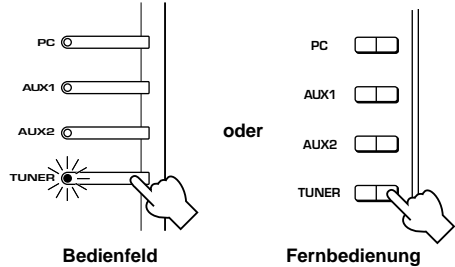
Hinweis

Wenn der gewünschte Sender mit dem autom. Abstimmverfahren nicht gefunden werden kann, suchen Sie nach dem Sender mit Hilfe des manuellen Abstimmverfahrens.

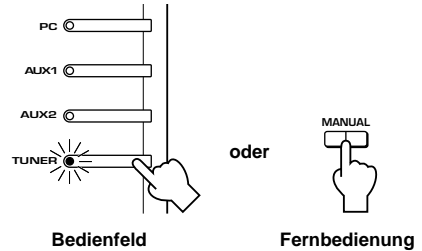
Manuelle Abstimmung

Schalten Sie zuerst dieses Gerät ein.

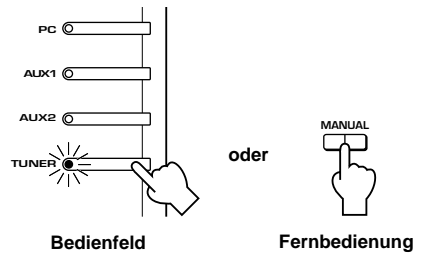
1 Drücken Sie die TUNER-Eingangswahltaste, um den eingebauten UKW-Tuner auszuwählen.



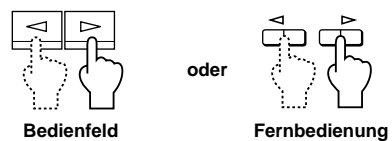
2 Drücken Sie, wenn der Tuner sich im voreingestellten Abstimm-Modus befindet, die TUNER-Taste (Bedienfeld) oder die MANUAL-Taste (Fernbedienung), um vom voreingestellten Abstimm-Modus in den Frequenzdisplay-Modus zu wechseln.



3 Drücken Sie die TUNER-Taste (Bedienfeld) oder die MANUAL-Taste (Fernbedienung), um den gewünschten Empfangsmodus auszuwählen: autom. UKW-Stereo oder UKW-Mono.



4 Drücken Sie mehrmals die ◀- oder ▶-Taste, um die gewünschte Frequenz zu lokalisieren.



Drücken Sie die ◀-Taste, um nach niedrigen Frequenzen zu suchen, und drücken Sie die ▶-Taste für höhere Frequenzen.

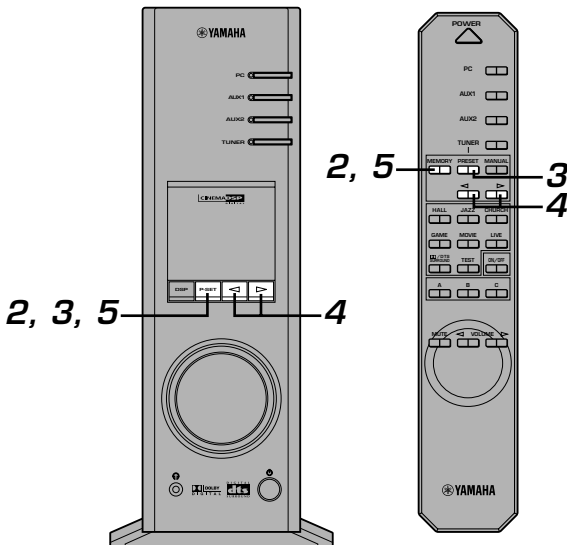
Frequenzbereich und Abstimschritte

	Frequenzbereich	Abstimm-schritte
USA- und Kanada-Modelle	87,50 MHz–107,90 MHz	0,20
GB- und Europa-Modelle	87,50 MHz–108,00 MHz	0,05
Australien-Modelle	87,50 MHz–108,00 MHz	0,10

Verwendung der Voreinstellungen

Sie können 40 Lieblingssender speichern, die in fünf Gruppen (A–E) unterteilt sind; mit jeweils acht Plätzen in jeder Gruppe. Ein gespeicherter Sender kann einfach durch Auswahl der Voreinstellungsnummer, unter der er gespeichert ist, aufgerufen werden.

Sender manuell speichern

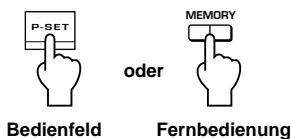


Schalten Sie zuerst dieses Gerät ein, und wählen Sie dann den eingebauten UKW-Tuner als Eingangsquelle aus.

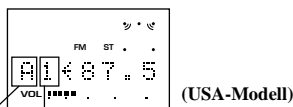
- 1 Stimmen Sie im Frequenzdisplay-Modus den gewünschten Sender ab und wählen Sie den Empfangsmodus aus: autom. UKW-Stereo oder UKW-Mono.

* Siehe die Seiten 14 und 15 für die Abstimmung eines Senders und Auswahl des Empfangsmodus.

- 2 Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die MEMORY-Taste (Fernbedienung) und halten Sie sie für eine Sekunde oder länger gedrückt.

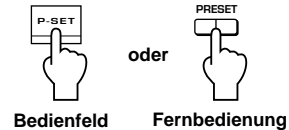


Eine Voreinstellungsgruppe und eine Voreinstellungsnummer erscheinen und ein Pfeil läuft im Display von rechts nach links durch. Das bedeutet, dass ein Sender gespeichert werden kann.

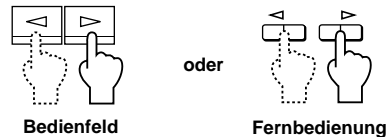


Voreinstellungsgruppe Voreinstellungsnummer

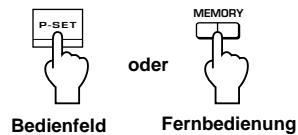
- 3 Drücken Sie mehrmals die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die PRESET-Taste (Fernbedienung), um die gewünschte Voreinstellungsgruppe A bis E auszuwählen.



- 4 Drücken Sie mehrmals die <-Taste oder die >-Taste, um die gewünschte Voreinstellungsnummer 1 bis 8 auszuwählen.



- 5 Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die MEMORY-Taste (Fernbedienung) und halten Sie sie für eine Sekunde oder länger gedrückt.



“MEMORY” leuchtet auf dem Display für ca. 2 Sekunden, um anzuzeigen, dass der Sender gespeichert wurde.

Hinweis

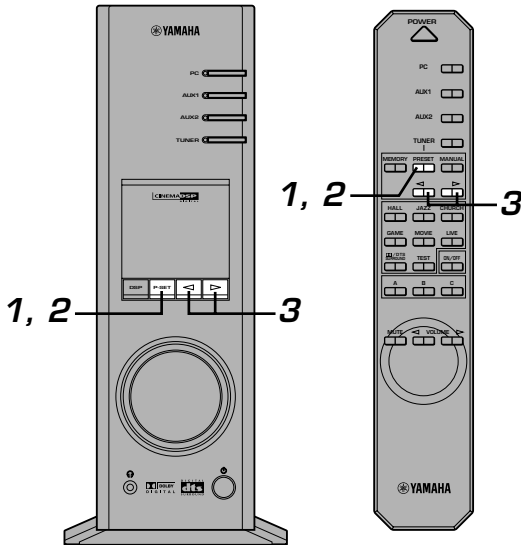
- Ein neu gespeicherter Sender überschreibt den zuvor in der gleichen Voreinstellungsgruppe und unter der gleichen Voreinstellungsnummer gespeicherten Sender.
- Um die Senderspeicherung abzubrechen, eine Eingangswahl Taste drücken (außer die TUNER-Taste). Der ausgewählte Eingangsmodus erscheint.

Sie können mit der beiliegenden Anwendungssoftware die autom. Voreinstellungs-Abstimmfunktion zusätzlich zum manuellen Verfahren aktivieren. Die autom. Voreinstellungsfunktion sucht nach allen in Ihrer Region vorhandenen Sendern und speichert sie automatisch in den Voreinstellungen.

Mit Hilfe der Anwendungssoftware können Sie jedem voreingestellten Sender eine Bezeichnung zuordnen. Wenn die Anwendung läuft, werden die Bezeichnungen auf dem Monitor angezeigt.

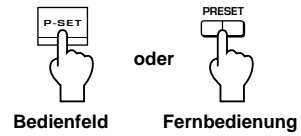
Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.

Einen voreingestellten Sender aufrufen

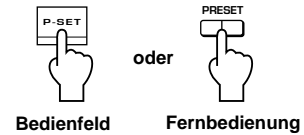


Schalten Sie zuerst dieses Gerät ein, und wählen Sie dann den eingebauten UKW-Tuner als Eingangsquelle aus.

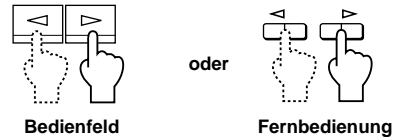
- 1 Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die PRESET-Taste (Fernbedienung), damit dieses Gerät vom Frequenzdisplay-Modus in den voreingestellten Abstimm-Modus wechselt.



- 2 Drücken Sie mehrmals die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die PRESET-Taste (Fernbedienung), um die gewünschte Voreinstellungsgruppe A bis E auszuwählen.



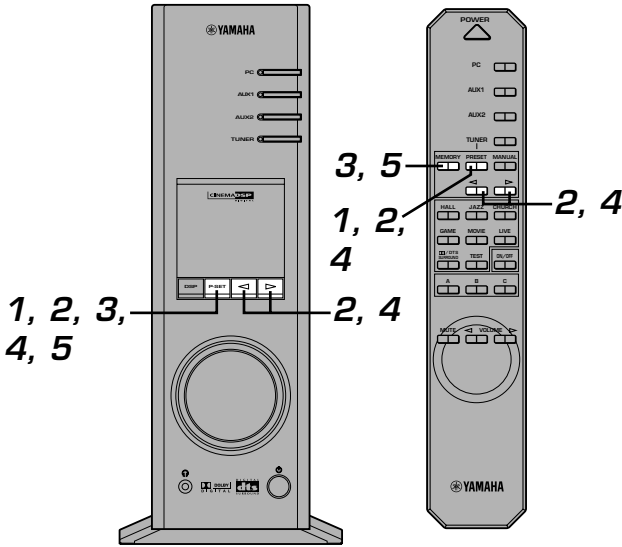
- 3 Drücken Sie mehrmals die <-Taste oder die >-Taste, um die gewünschte Voreinstellungsnummer 1 bis 8 auszuwählen.



Der in der ausgewählten Voreinstellungsgruppe und unter der ausgewählten Voreinstellungsnummer gespeicherte Sender wird eingestellt.

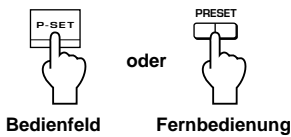
Einen gespeicherten Sender in eine andere Gruppe und unter eine andere Nummer kopieren

Sie können einen gespeicherten Sender in eine andere Gruppe und unter eine andere Nummer kopieren. Mit dieser Funktion können Sie gespeicherte Sender in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge anordnen oder in Genres zusammenfassen.

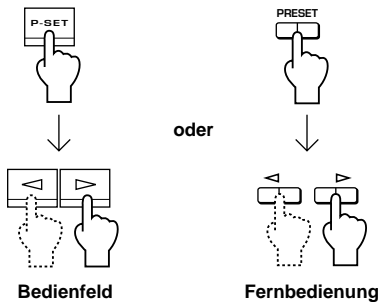


Schalten Sie zuerst dieses Gerät ein, und wählen Sie dann den eingebauten UKW-Tuner als Eingangsquelle aus.

- 1** Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die PRESET-Taste (Fernbedienung), damit dieses Gerät vom Frequenzdisplay-Modus in den voreingestellten Abstimm-Modus wechselt.

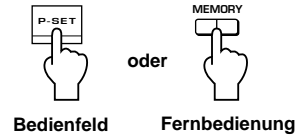


- 2** Wählen Sie mit der P-SET-Taste (oder der PRESET-Taste) die Voreinstellungsgruppe und wählen mit den </>-Tasten die Voreinstellungsnummer des Senders, den Sie kopieren möchten.

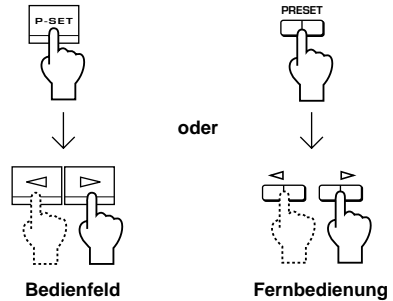


- 3** Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die MEMORY-Taste (Fernbedienung) und halten Sie sie für eine Sekunde oder länger gedrückt.

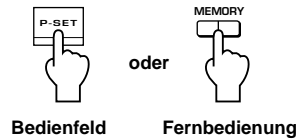
Ein Pfeil durchläuft das Display von rechts nach links.



- 4** Wählen Sie mit der P-SET-Taste (oder der PRESET-Taste) die Voreinstellungsgruppe und wählen mit den </>-Tasten die Voreinstellungsnummer, unter der Sie den Sender kopieren möchten.



- 5** Drücken Sie die P-SET-Taste (Bedienfeld) oder die MEMORY-Taste (Fernbedienung) und halten Sie sie für eine Sekunde oder länger gedrückt.



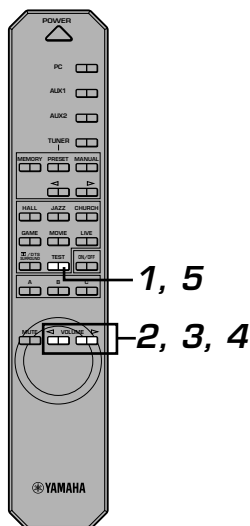
“MEMORY” leuchtet auf dem Display für ca. 2 Sekunden und zeigt damit an, dass der Sender kopiert und erfolgreich gespeichert wurde.

Einstellen der Lautsprecherbalance

Mit diesem Verfahren können Sie die Tonausgabepegelbalance zwischen den Front-, Center- und Surroundlautsprechern mit Hilfe des integrierten Prüftongenerators einstellen. Führen Sie die Einstellung so aus, dass jeder Lautsprecherausgabepegel etwa gleich ist, wenn in der Hörposition gehört wird. Dies ist für die hohe Leistung des integrierten DSP (Digital Sound Field Processor), den Dolby Digital-Decoder und DTS-Dekoder wichtig.

Wenn bei diesem Gerät in der Anwendungssoftware der "Virtual 3D"-Modus aktiviert ist (die Surroundlautsprecher sind deaktiviert), können Sie die Tonausgabepegel der Lautsprecherboxen im Klangfeld des "Virtual 3D"-Modus (einschließlich der zwei virtuellen Surroundlautsprechern) einstellen. Siehe "Einstellen der Setup-Feldjustierung" auf Seite 27. Diese Einstellung kann nicht mit den Bedienelementen oder der Fernbedienung vorgenommen werden.)

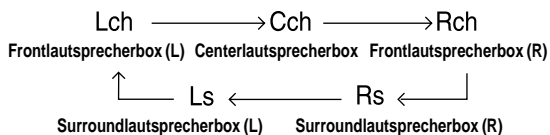
- * Nehmen Sie die Einstellung der Lautsprecherausgabepegel mit der Fernbedienung von der Hörposition aus vor.



- 1 Drücken Sie die TEST-Taste auf der Fernbedienung.**



- * Sie werden für etwa zwei Sekunden einen Prüftön (sogenanntes rosa-rauschen) von jedem Lautsprecher in der folgenden Reihenfolge hören:



- * Der Lautsprecher, der gegenwärtig den Prüftön ausgibt, wird auf dem Display angezeigt.

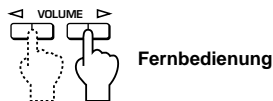
- 2 Wenn der Prüftön von der linken (L-Kan.) oder rechten (R-Kan.) Frontlautsprecherbox ausgegeben wird:**

Stellen Sie mit den **VOLUME-Tasten** der Fernbedienung die Lautstärke aller Lautsprecher ein. Stellen Sie in diesem Schritt die Lautstärkebalance zwischen dem linken und rechten Frontlautsprecher ein. (Einstellbereich: -10 bis 0)



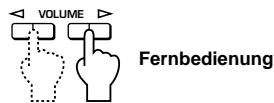
- 3 Wenn der Prüftön vom Centerlautsprecher (C-Kan.) ausgegeben wird:**

Stellen Sie mit den **VOLUME-Tasten** der Fernbedienung den Ausgabepegel des Centerlautsprechers ein. Der Tonausgabepegel des Centerlautsprechers sollte in etwa mit dem Ausgabepegel des linken oder rechten Frontlautsprechers übereinstimmen. (Einstellbereich: -20 bis +10)



- 4 Wenn der Prüftön vom linken (Ls-Kan.) oder rechten (Rs-Kan.) Surroundlautsprecher ausgegeben wird:**

Stellen Sie mit den **VOLUME-Tasten** der Fernbedienung die Lautstärke aller Lautsprecher ein. Der Tonausgabepegel des Surroundlautsprechers sollte in etwa mit dem Ausgabepegel der Frontlautsprecher übereinstimmen. (Einstellbereich: -20 bis +10)



- 5 Drücken Sie nach Abschluss der Einstellungen die TEST-Taste.**

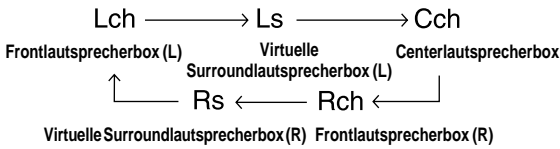


Der Prüftön stoppt.

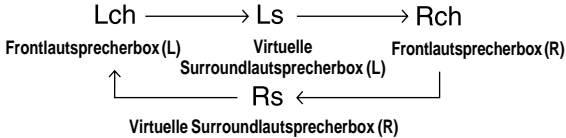
Hinweis

- Wenn bei diesem Gerät der **“Virtual 3D”-Modus aktiviert ist:**
Die Ausgabereihenfolge des Prüfons ist wie folgt:

Wenn ein Centerlautsprecher verwendet wird:



Wenn kein Centerlautsprecher verwendet wird:



- Stellen Sie den Subwoofer-Pegel ein, während eine geeignete Quelle gehört wird.



Sie können mit der beiliegenden Anwendungssoftware die Lautsprecher auswählen, die Sie verwenden und nicht verwenden wollen. Da Sie ebenfalls die Größe der Lautsprecher spezifizieren können, kann dieses Gerät in einen für die Lautsprecherfähigkeit geeigneten Ausgangsmodus geschaltet werden.



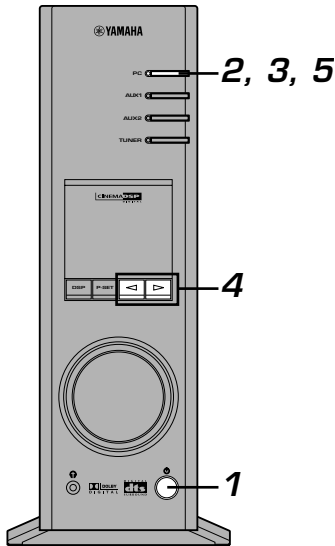
Einstellung des USB-Kanals

USB-Audio besitzt neben dem normalen Zweikanalmodus (Stereo) auch Mehrkanalmodi, wie Vierkanal- und Sechskanalmodus. Dieses Gerät ist mit jedem dieser Modi kompatibel. Wenn der Mehrkanalmodus ausgewählt ist, können Sie die Surroundsound-Signale von Computerspielen, die mit 4ch Direct Sound 3D kompatibel sind, und die Mehrkanalsignale von DVD-Videos über den USB-Anschluss mit diesem Gerät empfangen und diese mit Surround Sound genießen.

Beachten Sie bitte, dass einige Betriebssysteme und Softwareprogramme nicht Mehrkanal-fähig sind. Auf den Websites von Yamaha sind Mehrkanal-fähige Betriebssysteme und Softwareprogramme aufgelistet.

Hinweis

- MacOS9.04, 9.1 usw. unterstützt diese Funktion nicht. Hier kann nur der Zweikanalmodus verwendet werden. Einige Windows-Versionen unterstützen die Sechs- und/oder Vierkanalmodi ebenfalls nicht. Besuchen Sie hinsichtlich der Einzelheiten und der sich darauf beziehende Informationen die Website von Yamaha.
<http://www.yamaha.co.jp/audio/>
- Wenn der Sechskanal-Modus eingestellt ist, kann keine Aufnahme auf den Computer erfolgen. Wählen Sie für eine Aufnahme den Zwei- oder Vierkanal-Modus aus.



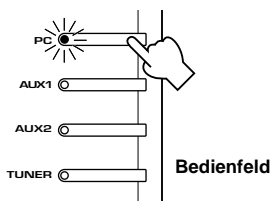
■ Ausführen der Einstellung

* Wenn über den USB-Anschluss die Wiedergabe oder die Aufnahme erfolgt, löschen Sie die Wiedergabe- oder Aufnahmesoftware auf dem Computer.

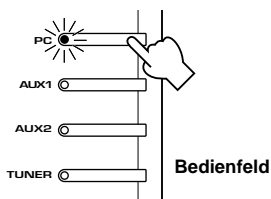
1 Schalten Sie dieses Gerät ein.



2 Drücken Sie mehrmals die PC-Eingangswahltaste, bis "USB" auf dem Display erscheint.

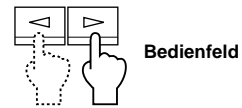


3 Halten Sie die PC-Eingangswahltaste gedrückt, bis die gegenwärtige Kanal-Einstellung (für etwa zwei Sekunden) angezeigt wird.

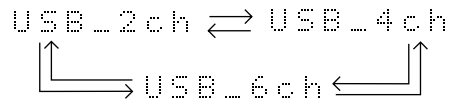


* Wenn das Gerätedisplay "USB" rot anzeigt, wird USB-Audio wiedergegeben und die USB-Kanal-Einstellungsfunktion deaktiviert. Schließen Sie die auf dem Computer verwendete Software.

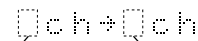
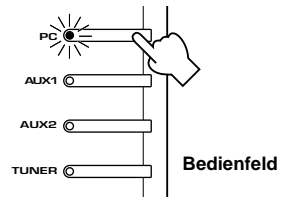
4 Drücken Sie mehrmals ◀ oder ▶, bis die gewünschte Kanal-Anzahl auf dem Display angezeigt wird.



Das Display ändert sich wie folgt.



5 Halten Sie die PC-Eingangswahltaste gedrückt, bis die folgende Anzeige auf dem Display erscheint.



Kanalanzahl vor der Änderung Kanalanzahl nach der Änderung

Obwohl kein weiterer Betriebsschritt erforderlich ist, warten Sie eine Weile, bis der Computer die Einstellungsänderung ausgeführt hat.

Hinweis

- Wenn die Kanal-Anzahl zum ersten Mal geändert wird, wird der Gerätetreiber für USB-Audio auf dem Computer installiert. Warten Sie eine Weile, bis der Computer die Einstellungsänderung ausgeführt hat.
- Ändern Sie unter keinen Umständen die USB-Kanaleinstellung während der Wiedergabe oder Aufnahme über den USB-Anschluss des Computers. Wird sie geändert, kann der Computer abstürzen.

Gerätesteuerung mit Hilfe der Anwendungssoftware

Wenn dieses Gerät über den USB-Anschluss an Ihren Computer angeschlossen und die auf der beiliegenden CD-ROM befindlichen Anwendungssoftware auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie dieses Gerät mit Hilfe der Anwendungssoftware bedienen. Darüber hinaus bietet Ihnen die Anwendungssoftware, sobald sie auf Ihrem Computer installiert ist, eine Reihe von Einstellungen, die bei diesem Gerät oder der Fernbedienung nicht verfügbar sind. (Die Installationsanleitung für die Anwendungssoftware können Sie im separaten "SET UP-HANDBUCH" nachlesen.)

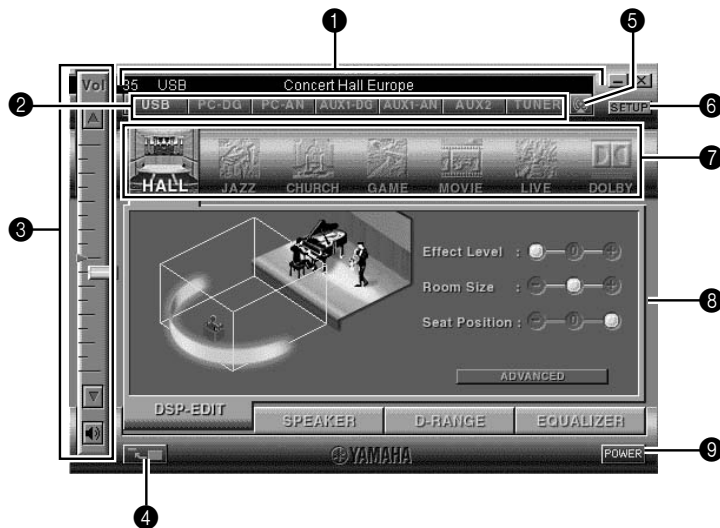
Wissenswertes über das Dialogfeld

Mit dem Dialogfeld können Sie die folgenden allgemeinen Bedienschritte ausführen. Schaltflächen werden unten im Feineinstellungsbildschirm angezeigt. Klicken Sie für die Funktionsfeineinstellung von jedem beliebigen Feineinstellungsbildschirm aus auf die Schaltfläche der Funktion.

Dieser Abschnitt erläutert kurz die Bedienung der Anwendungssoftware, der Einstellungsbildschirme und der verfügbaren Funktionen. Weitere Einzelheiten können Sie der Online-Hilfe für die Anwendungssoftware entnehmen.

Hinweis

- Die in diesem Abschnitt gezeigten Bildschirmabbildungen sind die allgemeinen Bildschirmanzeigen unter Verwendung von Windows. Die Macintosh-Version unterscheidet sich ein wenig in der Tasten-Anordnung usw.
- Das Bildschirmdesign, die Funktionen usw. können aufgrund von Version-Upgrades ohne Vorankündigung geändert werden.



- 1 Display**
Dieser Abschnitt zeigt den gegenwärtigen Status der Lautstärke, der Eingangswähler, der Klangfeldprogramme usw. anhand von Zeichen an.
- 2 Eingangswähler**
Mit dem Eingangswähler können Sie die Eingangsquelle direkt wechseln.
- 3 Lautstärkereglern**
Sie können die Lautstärke einstellen, indem die Anzeige vorwärtsgezogen wird oder die Auf- (▲) und Ab- (▼) Pfeile angeklickt werden. Sie können die Lautsprecherboxen auch abwechselnd ein- und ausschalten, indem Sie das Lautsprecherbox-Symbol anklicken.
- 4 Ändern des Feldformats**
Sie können das Dialogfeldformat minimieren.
- 5 Das Tuner-Feld öffnen**
Drücken Sie diese Taste, um das Tuner-Feld zu öffnen. (Siehe Seite 26 für Einzelheiten zum Thema Bedienung des UKW-Tuners.)
- 6 SETUP**
Öffnen Sie dieses Feld, um die verfügbaren Einstellungen im Setup-Feld zu ändern. (Einzelheiten über das Setup-Feld können Sie auf Seite 27 nachlesen.)
- 7 DSP-Wähler**
Sie können ein DSP-Klangfeldprogramm direkt anwählen.
- 8 Feineinstellungsbildschirme**
Klicken Sie eine der Feineinstellungsbildschirm-Schaltflächen unten im Feineinstellungsbildschirm an. Der neue Feineinstellungsbildschirm, auf dem Sie jetzt die Feinstellungen zu dieser Funktion ausführen können, wird angezeigt.
DSP-EDIT: Für das Einstellen der DSP-Klangfeldparameter (Siehe Seite 23.)
SPEAKER: Für die Einstellung der Lautsprecherausgabepiegel oder des Virtual 3D-Effekts (Siehe Seite 24.)
D-RANGE: Für das Einstellen des Dynamikbereiches (Siehe Seite 25.)
EQUALIZER: Bedienung des Graphik-Equalizers (Siehe Seite 25.)
- 9 POWER**
Mit jedem Anklicken wird der Status des Hauptgerätes zwischen Bereitschaft und Betrieb gewechselt.

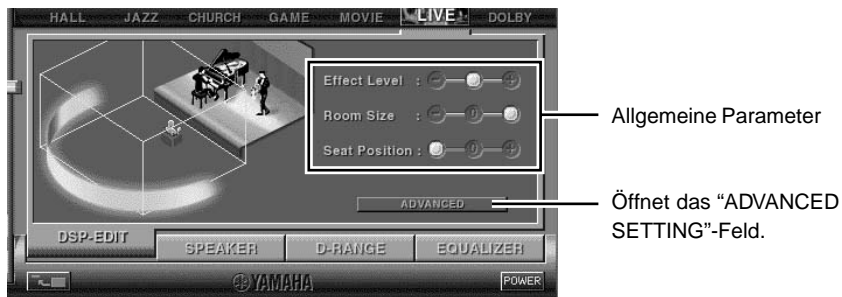
Einstellen der DSP-Klangfeldparameter

Sie können unterschiedliche Parameter der DSP-Klangfeldprogramme einstellen.

Die voreingestellten Parameter der Klangfeldprogramme bieten großartigen Sound, es ist aber ebenso möglich, die Parameter so fein einzustellen, dass sie sich der Raumakustik, den individuellen Wünschen und der Programmquelle anpassen. Eine Parametereinstellung ist bei jedem Klangfeldprogramm erforderlich.

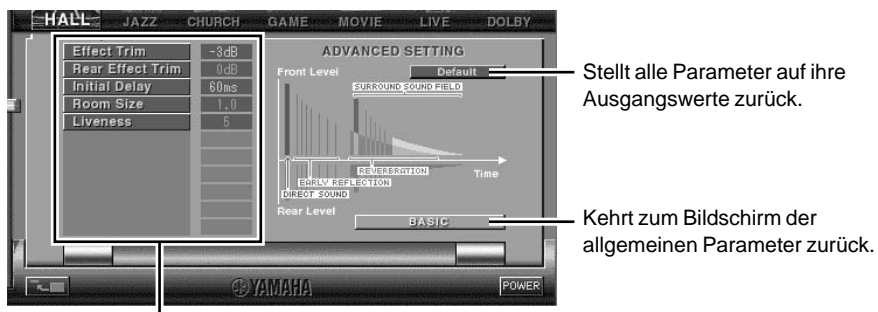
Wie die Parameter eingestellt werden

1. Wählen Sie das Programm, dessen Parameter Sie einstellen möchten. (Die Parametereinstellung ist nur bei dem gegenwärtig eingestellten Programm möglich.)
2. Klicken Sie die **DSP-EDIT**-Schaltfläche unten im Dialogfeld an. Der Bildschirm der allgemeinen Parameter wird angezeigt.
3. Dieser Bildschirm erlaubt Ihnen die Einstellung der allgemeinen Parameter. Öffnen Sie das "ADVANCED SETTING"-Feld für die Einstellung der einzelnen Parameter.



Allgemeine Parameter

Effect Level (Effektpegel)	Wählt den Pegel des Effektsounds aus drei Pegeln aus.
Room Size (Raumgröße)	Wählt die virtuelle Größe des Hörraums aus drei Pegeln aus.
Seat Position (Sitzposition)	Wählt die simulierte Hörposition aus drei Positionen aus.



Wählen Sie ein Parameter, indem Sie seine Bezeichnung anklicken. Stellen Sie den Parameter ein, indem Sie die Anzeige unten im Feld verschieben.

Einzelne Parameter

Folgende Parameter sind im "ADVANCED SETTING"-Feld verfügbar. Je nach eingestelltem Programm und den Eingangssignalen, können nicht alle Parameter eingestellt werden.

Effect Trim (Effekt-Einstellung)	Nimmt die Feineinstellung des Pegels des Gesamteffektsounds vor.
Rear Effect Trim (Effekt-Einstellung hinten)	Nimmt die Feineinstellung des Pegels des hinteren Soundeffekts vor.
Initial Delay (Anfangsverzögerung)	Stellt die virtuelle Entfernung der Tonquelle zu den Wänden ein.
Room Size (Raumgröße)	Stellt die virtuelle Größe des Hörraums ein.
Liveness (Halligkeit)	Stellt das virtuelle Reflexionsvermögen der Wände ein.
Surround Delay (Surround-Verzögerung)	Stellt die Verzögerungszeit des Surround-Klangfeldes ein.
S. Initial Delay (Surround-Anfangsverzögerung)	Stellt die Anfangsverzögerung des Surround-Klangfeldes ein. (Surround-Anfangsverzögerung) (Dieser Parameter kann nur eingestellt werden, wenn die "Speaker Settings" dieses Gerätes auf zwei Front- und zwei Surroundkanäle oder mehr eingestellt wurden und Dolby Digital- oder DTS-kodierte Signale eingegeben werden.)
S. Room Size (Surround-Raumgröße)	Stellt die virtuelle Größe des Surround-Klangfeldes ein.
Reverb Time (Widerhall-Zeit)	Stellt die Dauer des Widerhalls ein.
Reverb Level (Widerhall-Pegel)	Stellt den Widerhall-Pegel ein.
Reverb Delay (Widerhall-Verzögerung)	Stellt die Verzögerungszeit des Widerhalls ein.

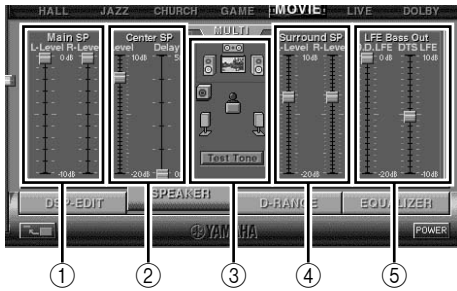
Einstellen der Lautsprecherausgabepegel und der Effektpegel

Wenn das Kästchen "Use the surround speakers" unter "Speaker Settings" im Setup-Feld markiert ist, können Sie die Ausgabepegel der verfügbaren Lautsprecher nacheinander einstellen. Wenn das Kästchen nicht markiert ist, ist bei diesem Gerät der Virtual 3D-Modus aktiviert, was eine Einstellung der Virtual 3D-Effekte ermöglicht. (Siehe Seite 27.)

Klicken Sie die **SPEAKER**-Schaltfläche unten im Dialogfeld an. Der folgende Bildschirm erscheint.

Einstellen der Lautsprecherausgabepegel

Sie können die Ausgabepegel der Lautsprecher, die unter "Speaker Settings" im Setup-Feld zur Verwendung markiert wurden, einstellen.

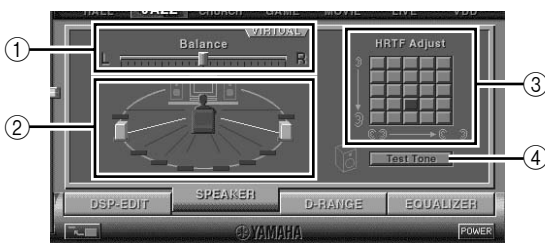


- ① **Einstellen der Hauptlautsprecher-Ausgabepegel**
Sie können den Ausgabepegel des linken und rechten Hauptlautsprechers einstellen.
- ② **Einstellen des Ausgabepegels und der Verzögerungszeit des Centerlautsprechers**
Sie können den Ausgabepegel und die Verzögerungszeit des Centerlautsprechers einstellen.
- ③ **Prüftton**
Klicken Sie "Test tone" an, um einen Prüftton nacheinander von jedem Lautsprecher auszugeben. Sie können nun die Pegel bei Hören des Prüftons einstellen. In der Abbildung der Lautsprecher in der Bildschirmmitte wird der Lautsprecher angezeigt, der gegenwärtig den Prüftton ausgibt.
- ④ **Einstellen der Surroundlautsprecher-Ausgabepegel**
Sie können den Ausgabepegel des linken und rechten Surroundlautsprechers einstellen.
- ⑤ **Einstellen der LFE-Ausgabepegel**
Sie können den Ausgabepegel der LFE-Sounds (Niedrigfrequenzeffekt) einstellen, die bei Wiedergabe einer Dolby Digital- oder DTS-kodierten Quelle reproduziert werden. Die Pegel können für Dolby Digital bzw. DTS eingestellt werden.

Einstellen des Virtual 3D-Effekts

Der Surround Sound-Effekt des Virtual 3D-Klangfelds wird durch die Raumkonfigurierung, die Position der Frontlautsprecher und die Hörposition beeinflusst, wodurch ein Sound erzielt wird, der für jede Umgebung einzigartig ist. Das untenstehende Verfahren beschreibt, wie Sie den Virtual 3D-Effekt einstellen, um ihn an Ihre Wünsche und an die Umgebung anzupassen.

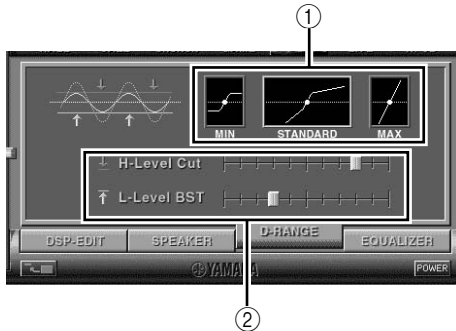
Klicken Sie die **VIRTUAL**-Schaltfläche unten im Dialogfeld an. Der folgende Bildschirm erscheint.



- ① **Balance-Einstellung**
Sie können die Lautstärkebalance zwischen der rechten und linken Frontlautsprecherbox einstellen.
- ② **Positionseinstellung der virtuellen Surroundlautsprecherboxen**
Sie können die Position der virtuellen Surroundlautsprecherboxen einstellen (die Lautsprecherboxen werden symmetrisch positioniert.)
- ③ **HRTF-Einstellung (Head-related Transfer Function)**
Sie können diese Einstellung Ihren Wünschen anpassen.
- ④ **Prüftton**
Sie können von den Lautsprecherboxen in deren gegenwärtigen Positionen nacheinander einen Prüftton ausgeben lassen, während dessen Sie die Einstellung und Justierung vornehmen können.

Einstellen des Dynamikbereiches

Sie können den Dynamikbereich für die Wiedergabe einer mit Dolby Digital dekodierten Quelle einstellen. Dies ist besonders beim Hören mit niedriger Lautstärke effektiv. Klicken Sie die **D-RANGE**-Schaltfläche unten im Dialogfeld an. Der folgende Bildschirm erscheint.

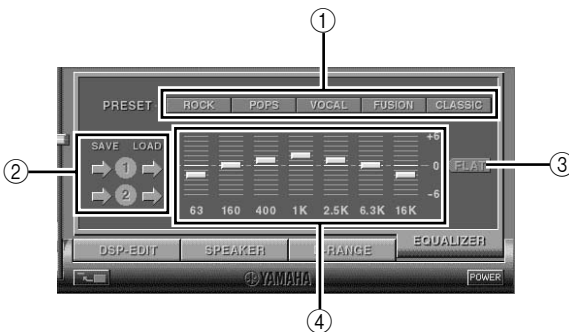


- ① **Einstellung des Dynamikbereiches**
Wählen Sie den Dynamikbereich für die Wiedergabe einer von MIN, STANDARD und MAX mit Dolby Digital dekodierten Quelle. Die MAX-Einstellung liefert einen Dynamikbereich eines Filmtheaters, während die MIN-Einstellung einen Dynamikbereich für das Hören bei Nacht, also für das Hören mit niedriger Lautstärke bietet.
- ② **Justierung des Dynamikbereiches**
Diese Einstellung ist verfügbar, wenn Sie als Dynamikbereich STANDARD wählen. Damit wird die Hochpegel-Abbruchskala (H-LEVELCut) und Niederpegel-Verstärkungsskala (L-LEVELBST) eingestellt und ermöglicht Ihnen somit, den Dynamikbereich zwischen MAX und MIN frei einzustellen.

Bedienung des Graphik-Equalizers

Mit dem 7-Band-Graphik-Equalizer können Sie die Frequenzcharakteristiken gemäß des wiedergegebenen Musikstils einstellen und die Raumcharakteristiken sowie die Frequenzcharakteristiken der Lautsprecherboxen kompensieren. Der Graphik-Equalizer-Effekt kann nur über die linken und rechten Kanäle angelegt werden.

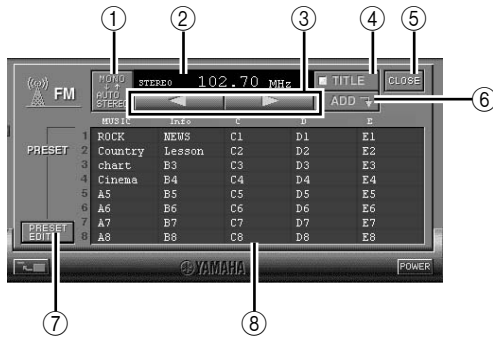
Dieses Feld wird immer dann angezeigt, wenn kein DSP-Klangfeldprogramm eingestellt ist. Wenn ein DSP-Klangfeldprogramm eingestellt ist, wird durch Anklicken der **EQUALIZER**-Schaltfläche unten im Dialogfeld dieses Feld angezeigt.



- ① **Gespeicherte Muster**
Es gibt fünf Frequenzcharakteristik-Muster für verschiedenen Musikstile, wie beispielsweise "ROCK" und "POPS". Klicken Sie eine Taste an, um den Effekt auszuwählen, der für den Musikstil geeignet ist.
- ② **Speichern und Aufrufen von Anwenderspezifischen Mustern**
Sie können bis zu zwei von Ihnen spezifizierte Frequenzcharakteristik-Muster speichern und aufrufen.
- ③ **FLAT**
Die Frequenzgangkurven werden flach.
- ④ **Graphik-Equalizer**
Mit dem 7-Band-Equalizer können Sie die gewünschten Frequenzgangkurven einstellen. Indem die Anzeige für jedes Frequenzband nach vorne gezogen wird, können Sie die Frequenzen in einem Bereich von +6 bis -6 dB einstellen.

Bedienung des eingebauten UKW-Tuners

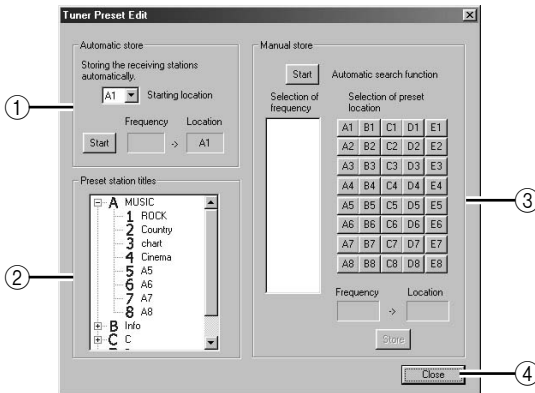
Sie können den Tuner mit Hilfe der Anwendungssoftware einfacher bedienen, als über das Bedienfeld oder die Fernbedienung. Dies schließt die Zusatzfunktionen ein, die nur bei der Anwendungssoftware verfügbar sind, wie beispielsweise das automatische Speichern von Sendern und Zuordnen von Bezeichnungen voreingestellter Sender. Klicken Sie die Schaltfläche für das Aufrufen des Tuner-Felds im rechten oberen Bereich des Hauptfeldes an. Der folgende Bildschirm erscheint.



- ① **Ändern des Empfangsmodus**
Mit dieser Taste wird zwischen dem autom. UKW-Stereo-Empfangsmodus und dem UKW-Mono-Empfangsmodus umgeschaltet.
- ② **Sender-Display**
Die Frequenz des gegenwärtig empfangenen Senders oder die Bezeichnung des voreingestellten Senders wird hier angezeigt.
- ③ **</>-Tasten (Ab/Auf) für die manuelle Abstimmung**
Drücken Sie \triangleright , um höhere Frequenzen auszuwählen, und drücken Sie \triangleleft , um niedrigere Frequenzen auszuwählen.
- ④ **TITLE**
Mit dieser Taste wird der Display-Modus für das Verzeichnis voreingestellter Sender zwischen Frequenzen und Bezeichnungen umgeschaltet.
- ⑤ **CLOSE**
Mit dieser Schaltfläche wird das Tuner-Feld geschlossen.
- ⑥ **ADD**
Mit dieser Schaltfläche werden voreingestellte Sender hinzugefügt oder geändert.
- ⑦ **PRESET EDIT**
Mit dieser Schaltfläche wird das "Tuner Preset Edit"-Feld geöffnet.
- ⑧ **Verzeichnis voreingestellter Sender**
Dieses Verzeichnis zeigt alle voreingestellten Sender anhand von Frequenzen oder Bezeichnungen an.

Speichern von Sendern (Tuner Preset Edit)

Klicken Sie die Schaltfläche **PRESET EDIT** im linken unteren Bereich des Tuner-Felds an. Der folgende Bildschirm wird geöffnet und ermöglicht Ihnen die Bearbeitung von Voreinstellungen.



- ① **"Automatic store"**
Wenn Sie die Schaltfläche "Start" anklicken, werden die Sender, die empfangen werden können, nacheinander automatisch gespeichert.
- ② **"Preset station titles"**
Sie können jedem voreingestellten Sender eine Bezeichnung zuordnen, die aus bis zu acht Zeichen bestehen kann. Die Bezeichnungen werden im Verzeichnis der voreingestellten Sender im Tuner-Feld angezeigt.
- ③ **"Manual store"**
Sie können die gewünschten Sender einzeln speichern. Wenn Sie die Schaltfläche "Start" anklicken, wird nach allen Sender gesucht, die empfangen werden können. Sie können nur die von Ihnen gewünschten Sender auswählen und diese in die gewünschte Voreinstellungsgruppe und unter die gewünschte Voreinstellungsnummer speichern.
- ④ **"Close"**
Klicken Sie die Schaltfläche an, um das aktuelle "Tuner Preset Edit"-Feld zu schließen und zum Tuner-Feld zurückzukehren.

Einstellen der Setup-Feldjustierung

Wenn Sie SETUP auf dem Dialogfeld anklicken, wird das Setup-Feld angezeigt, in dem Sie folgende Einstellungen vornehmen können.

Bearbeitung der Eingangsquellen-Namen

Sie können jeder Eingangsquelle eine aus bis zu sieben Zeichen bestehende Bezeichnung zuweisen. Wenn z. B. ein Tape Deck an die AUX 1-Anschlüsse angeschlossen ist, können Sie die Bezeichnung AUX 1 durch TAPE ersetzen. Da die Bezeichnungs-Änderungsinformation zur Haupteinheit gesendet wird, wird das Display auf der Haupteinheit gleichzeitig geändert.

Lautstärkeinstellungen

■ USB Mix

Wenn USB Mix aktiviert ist, können Sie, auch wenn an anderen Eingangsanschlüssen als dem möglicherweise ausgewählten USB-Anschluss Signale empfangen werden, die Eingangssignale von dieser Auswahl mit den Signalen vom Computer über den USB-Anschluss mischen und die gemischten Signale wiedergeben. Wenn Sie z. B. Musik hören, die vom am AUX 1 angeschlossenen Tape Deck wiedergegeben wird, werden bei Ankunft von Post und bei Warnungen Pieptöne ausgegeben.

Markieren Sie das kleine Feld, um USB Mix zu aktivieren. Dieser Status ermöglicht Ihnen die Einstellung des Lautstärkepegels der von dem USB-Anschluss kommenden Signale. (Da dies auch die Lautstärkebalance zwischen den Eingangssignalen und den Eingangssignalen vom USB-Anschluss einstellt, wird die Lautstärke nicht beeinflusst, wenn mit den Eingangswahltasten USB ausgewählt ist.)

Löschen Sie die Markierung, um USB Mix zu deaktivieren. In diesem Status können die vom USB-Anschluss kommenden Signale nur dann wiedergegeben werden, wenn USB mit den Eingangswahltasten ausgewählt ist.

Hinweis

Die Klangfeldprogramme haben keinen Einfluss auf die USB-gemischten Signale. (Sound ist im normalen Stereo.)

■ Max. Lautstärkeinstellung

Wenn die Lautstärke mit der Anwendungssoftware eingestellt wird, ist es möglich, dass Sie die Lautstärke versehentlich zu hoch einstellen. Um dies zu verhindern, können Sie mit dieser Funktion die maximale Lautstärke für die Anwendungssoftware einstellen.

■ Digitale Lautstärkeinstellung

Sie können die Lautstärke im DSP digital erhöhen und senken. Achten Sie darauf, die Lautstärke nicht zu erhöhen, wenn der Pegel des digitalen Eingangssignals hoch ist, da durch die digitale Verarbeitung möglicherweise Verzerrungen auftreten. Bei Auftreten von Verzerrungen die Lautstärke senken.

Hinweis

Es kann passieren, dass die Lautstärke auf "0" festgelegt ist, wenn digitale Signale eingegeben werden und der Klangfeldeffekt deaktiviert ist (THROUGH).

USB Mehrkanal-Einstellung (nur für Windows)

Sie können die Kanäle für das Senden von Wiedergabesignalen über den USB-Anschluss auf zwei, vier und sechs Kanäle einstellen. (Beachten Sie bitte, dass Sie keine vom USB-Anschluss des Computers kommenden Signale aufnehmen können, wenn sechs Kanäle ausgewählt wurden.)

Oberflächen-Auswahl

Sie können eine Oberfläche (das Design des Hintergrundbildes der Anwendungssoftware) aus mehreren voreingestellten Mustern auswählen.

Hinweis

Diese Funktion kann bei einem Macintosh-Computer nicht aktiviert werden.

Lautsprecher-Einstellungen

Sie können bestimmen, welche Lautsprecher (Center, Surround und Subwoofer) aktiviert und deaktiviert sein sollen. Sie können auch die Größe (klein oder groß) der zu aktivierenden Lautsprecher spezifizieren. Führen Sie diese Einstellung korrekt aus, um die Leistung Ihres Lautsprechersystems zu maximieren.

Einstellen der Kundentasten auf der Fernbedienung

Sie können unter den Tasten **A**, **B** und **C** der Fernbedienung Befehle speichern (Eingangswähler, Klangfeldprogramm, Lautstärkeinstellung usw.). Nach der Speicherung wird durch Drücken der Taste der gespeicherte Befehl ausgeführt.

Wissenswertes über diese Anwendung

Hier erhalten Sie Informationen hinsichtlich der Version der Anwendungssoftware.

Hinweis

Das Bildschirmdesign, die Funktionen usw. können aufgrund von Software-Upgrades ohne Vorankündigung geändert werden. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Online-Hilfe für die Anwendungssoftware.

Fehlersuche

Bei Funktionsstörungen dieses Gerätes wird auf die nachstehende Tabelle verwiesen. Falls die vorliegende Störung nicht aufgeführt ist oder falls die Störung nicht behoben werden kann, lösen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren autorisierten YAMAHA-Händler oder an ein Kundendienstzentrum.

Störung	Ursache	Behebung
Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden, obwohl der Netzschalter betätigt wird.	Das Netzkabel ist nicht eingesteckt oder nicht vollständig eingesteckt.	Stecken Sie das Netzkabel fest ein.
Keine Tonwiedergabe.	Dieses Gerät befindet sich im Bereitschaftsmodus.	Schalten Sie dieses Gerät durch Drücken des Netzschalters auf dem Bedienfeld oder durch Drücken der POWER-Taste auf der Fernbedienung ein.
	Falsche Ausgangskabel-Anschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Wird die Störung nicht behoben, sind die Kabel möglicherweise defekt.
	Die Stummschaltungsfunktion dieses Gerätes ist aktiviert.	Schalten Sie die Stummschaltung durch Drücken der MUTE-Taste aus.
	Kopfhörer sind an der Kopfhörerbuchse an diesem Gerät angeschlossen.	Trennen Sie die Kopfhörer von der Kopfhörerbuchse, um Ton von den Lautsprecherboxen ausgeben zu lassen.
	Der VOLUME-Regler befindet sich auf dem Mindestwert.	Erhöhen Sie die Lautstärke.
	Die Wiedergabequelle wurde nicht mit den Eingangswahltasten ausgewählt.	Wählen Sie die Wiedergabequelle mit den Eingangswahltasten. Wenn PC als Eingangsquelle eingestellt ist, prüfen Sie, ob USB, der digitale oder analoge Eingang korrekt ausgewählt ist.
Surroundlautsprecher bleiben stumm.	Das als Eingangsquelle ausgewählte Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein.
	Der Ausgabepegel der Surroundlautsprecher ist auf ein Minimum eingestellt.	Erhöhen Sie den Ausgabepegel der Surroundlautsprecher mit Hilfe des Prüftons. (Siehe hinsichtlich der Einstellung der Lautsprecherausgabepegel Seite 19.)
	DSP ist ausgeschaltet.	Aktivieren Sie den DSP und wählen Sie ein geeignetes Klangfeldprogramm aus.
	Unter "Speaker Settings" im SETUP-Feld der Anwendungssoftware ist das Kästchen "Use the surround speakers" nicht markiert.	Markieren Sie das Kästchen "Use the surround speakers".
Centerlautsprecher bleibt stumm.	Der Ausgabepegel des Centerlautsprechers ist auf ein Minimum eingestellt.	Erhöhen Sie den Ausgabepegel des Centerlautsprechers mit Hilfe des Prüftons. (Siehe hinsichtlich der Einstellung des Lautsprecherausgabepegels Seite 19.)
	Der DSP ist deaktiviert, oder ein Hi-Fi DSP-Programm ist eingestellt.	Aktivieren Sie den DSP und wählen Sie ein CINEMA DSP-Programm aus.
	Unter "Speaker Settings" im SETUP-Feld der Anwendung ist das Kästchen "Use the center speaker" nicht markiert.	Markieren Sie das Kästchen "Use the center speaker".
	Die Quelle enthält keine Centerkanal-Tonsignale.	Verwenden Sie eine Quelle, die Centerkanal-Tonsignale enthält.
Kein Klangfeldeffekt.	DSP ist ausgeschaltet.	Schalten Sie DSP ein.
Dolby Digital oder DTS nicht wirksam, obwohl das Klangfeldprogramm "NORMAL" ausgewählt ist.	Die Wiedergabequelle ist weder mit Dolby Digital noch mit DTS kodiert.	Verwenden Sie eine mit Dolby Digital oder DTS kodierte Quelle.

Störung	Ursache	Abhilfe
Bei der Aufnahme einer Audio-CD auf eine MD, CD-R usw. werden alle Titel als ein Titel aufgenommen.	Ein DSP-Klangfeldprogramm ist ausgewählt oder der integrierte Graphik-Equalizer wird verwendet.	Schalten Sie DSP und den Graphik-Equalizer aus.
Programmquellen auf einer MD, CD-R usw., die eine Kopie einer Audio-CD sind, können nicht über den USB-Anschluss auf den Computer aufgenommen werden.	Sie können von einer CD-R, MD usw., die eine Kopie einer Audio-CD ist, über den USB-Anschluss oder digitalen Anschluss nicht auf eine andere CD-R, MD usw. aufnehmen.	Nehmen Sie die Signale einer MD, CD-R usw. auf dem Computer auf, indem die Signale über einen analogen Anschluss gesendet werden.
Signale, die über den USB-Anschluss an Ihrem Computer eingegeben werden, können nicht auf Ihrem Computer gespeichert werden.	Falsche Aufnahmeereiteinstellung am Computer.	Stellen Sie das Aufnahmegerät am Computer korrekt ein. [Lesen Sie "Aufnahme auf einen Computer (über den USB-Anschluss)" auf Seite 13.]
Verschiedene Töne werden gleichzeitig gehört.	Ton vom über den USB-Anschluss angeschlossenen Computer wird möglicherweise mit dem Ton anderer Quellen gemischt, weil die "USB Mix"-Einstellung mittels der Anwendungssoftware auf "ON" gestellt ist.	Stellen Sie die "USB Mix"-Einstellung auf "OFF", wenn Sie keine gemischten Töne hören wollen.
Diese Einheit verursacht Störungen beim TV-Empfang oder beim Betrieb eines anderen Gerätes.	Die Einheit steht vielleicht zu nah an diesem Gerät.	Stellen Sie die Einheit weiter entfernt von diesem Gerät auf.
Linker und rechter Lautstärkepegel ist unterschiedlich.	Die Pegelbalance ist bei der "Balance"-Einstellung auf dem VIRTUAL-Feld in der Anwendungssoftware nicht auf den mittleren Wert eingestellt.	Stellen Sie die Pegelbalance auf den mittleren Wert ein.
Die Fernbedienung arbeitet nicht.	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	Ersetzen Sie die Batterien durch neue.
Die Fernbedienung funktioniert nicht einwandfrei.	Falsche Entfernung oder falscher Winkel.	Die Fernbedienung kann von maximal 6 Metern und einem Winkel von max. 30 Grad vom Bedienfeld verwendet werden.
	Direkte Sonneneinstrahlung oder grelles Licht (einer Inverter-Fluoreszenzlampe usw.) trifft auf den Fernbedienungssensor der Haupteinheit.	Positionieren Sie die Haupteinheit neu.

Wenn die Anwendungssoftware installiert oder verwendet wird

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Anwendung startet nicht.	Das Gerät und der Computer sind nicht mit einem USB-Kabel verbunden.	Verbinden Sie das Gerät und den Computer mit einem USB-Kabel.
	Das Netzkabel ist nicht eingesteckt oder nicht vollständig eingesteckt.	Stecken Sie das Netzkabel fest ein.
Die Treibersoftware kann nicht erfolgreich installiert werden.	Das USB-Kabel ist zwischen dem Gerät und dem Computer nicht fest angeschlossen.	Trennen Sie das USB-Kabel und stecken Sie es dann wieder fest ein.
	Das Netzkabel ist nicht eingesteckt oder nicht vollständig eingesteckt.	Stecken Sie das Netzkabel fest ein.

Wenn der eingebaute UKW-Tuner verwendet wird

Störung	Ursache	Abhilfe
Knackgeräusche treten von Zeit zu Zeit auf.	Interferenz bei Starten eines in der Nähe stehenden Autos.	Positionieren Sie die UKW-Antenne so weit wie möglich entfernt von Straßen.
		Verwenden Sie für den Anschluss der Antenne ein Koaxialkabel.
	Interferenz von Thermostaten von sich in der Nähe befindenden Geräten.	Installieren Sie auf solch einem Gerät ein Rauschunterdrücker.
Das Rauschen wird intensiver, wenn eine Stereoübertragung empfangen wird oder der Empfangsmodus unerwartet von Stereo zu Mono wechselt.	Aufgrund der Charakteristiken von UKW-Übertragungen ist dies auf Situationen beschränkt, bei dem der Transmitter weit entfernt oder das Antennensignal schwach ist.	Prüfen Sie die Antennenanschlüsse.
Ein gewünschter Sender kann nicht durch Ausführen des autom. Abstimmverfahrens empfangen werden.	Aufgrund der Charakteristiken von UKW-Übertragungen ist dies auf Situationen beschränkt, bei dem der Transmitter weit entfernt oder das Antennensignal schwach ist.	Installieren Sie, wenn möglich, eine mehrgliedrige UKW-Antenne.
		Stimmen Sie einen Sender manuell ab.
Stereoübertragungen sind gestört und die ST-Anzeige blinkt.	Schwaches Antennensignal.	Installieren Sie eine Antenne, die für die elektrische Feldstärke Ihrer Region geeignet ist.
	Nicht korrekt abgestimmt.	Neu abstimmen.
Verzerrung; oder ein klarer Empfang ist nicht möglich, auch wenn eine qualitative hochwertige UKW-Antenne verwendet wird.	Mehrweginterferenz ist aufgetreten.	Ändern Sie die Position der Antenne.
Voreingestellte Sender können nicht ausgewählt werden.	Der Voreinstellungsspeicher wurde gelöscht.	Speichern Sie die Sender aufs Neue.

Je nach Computer-Hardware oder Betriebssystem können nicht alle Funktionen dieses Gerätes verwendet werden. Sie können Einzelheiten und dazugehörige Informationen der folgenden Website von Yamaha entnehmen.
<http://www.yamaha.co.jp/audio/>

Speichersicherung

Die Speichersicherungsschaltung verhindert, dass der Eingangswähler, das Klangfeldprogramm, der Voreinstellungsspeicher des Tuners verloren geht, auch wenn das Netzkabel aus der Netzsteckdose herausgezogen wird oder die Stromversorgung aufgrund eines Stromausfalls vorübergehend deaktiviert ist. Wenn die Stromversorgung jedoch länger als eine Woche deaktiviert ist, wird der Speicher möglicherweise gelöscht. In solch einem Fall müssen Sie die erforderlichen Einstellungen erneut vornehmen und die UKW-Sender wieder im Speicher speichern.

Technische Daten

Minimaler RMS-Ausgangsleistung pro Kanal

12W × 5 (20 Hz–20 kHz, 4 Ω, 1% Klirr.)

Maximale Leistung 14 W × 5 (1 kHz, 4 Ω, 10% Klirr.)

Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz

PC IN, AUX1 IN, AUX2 IN (ANALOG) 150 mV/35 kΩ

Maximales Eingangssignal

PC, AUX1, AUX2 2,1 V oder mehr (1 kHz)

Ausgangspegel/Ausgangsempfindlichkeit

REC OUT 150 mV/2,0 kΩ
SUBWOOFER OUTPUT 1,0V/1,7 kΩ (50 Hz)

Kopfhörerbuchse Ausgangspegel/Ausgangsimpedanz

ANALOG PC IN, usw. 320 mV/61 Ω (1 kHz, 150 mV)

Frequenzgang

USB, DIGITAL IN (PC, AUX1) an SP-Ausgang
20 Hz–20 kHz (± 2,0 dB)

Klirrfaktor (1 kHz, 20 kLPF)

USB, DIGITAL IN (PC, AUX1) an SP-Ausgang
0,2% oder weniger (5 V/4 Ω)

Rauschabstand

USB an SP-Ausgang 85 dB oder mehr
PC IN, AUX1 IN (DIGITAL) an SP-Ausgang 85 dB oder mehr

Eigenrauschen (IHF-A Netzwerk)

–66 dB oder weniger (SP-Ausgang, L/R)

Abstimmbereich

[USA- und Kanada-Modelle] 87,5 bis 107,9 MHz
[Europa-, GB- und Australien-Modelle] 87,5 bis 108,0 MHz

Verwendbare Empfindlichkeit

MONO 6 dBμ

Stromversorgung

[USA- und Kanada-Modelle] Netzstrom 120 V, 60 Hz
[Europa- und GB-Modelle] Netzstrom 230 V, 50 Hz
[Australien-Modell] Netzstrom 240 V, 50 Hz

Leistungsaufnahme

90 W
(Im Bereitschaftsmodus: 5 W oder weniger)

Abmessungen (B × H × T)

120 × 294 × 355 mm

Gewicht

5,5 kg

Zubehör

CD-ROM (Windows/Macintosh-Hybrid)
USB-Kabel
Fernbedienung
Batterie × 2
UKW-Innenantenne

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



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 RELINGEN, 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 VASTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia  V688980