



YST-SW005

Subwoofer System

Enceinte a Caisson de Grave



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

UNPACKING
DEBALLAGE
AUSPACKEN
UPPACKNING
DISIMBALLAGGIO
DESEMBALAJE
UITPAKKEN

After unpacking, check that the following item is contained.

Après le déballage, vérifiez que la pièce suivante est incluse.

Nach dem Auspacken überprüfen, ob das folgende Teil vorhanden ist.

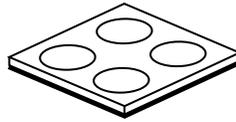
Kontrollera efter det apparaten packats upp att följande del finns med.

Verificare che l'accessorio sotto sia contenuto nell'imballaggio dell'apparecchio.

Desembale el aparato y verifique que el siguiente accesorio está en la caja.

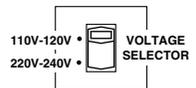
Controleer na het uitpakken of de volgende onderdelen voorhanden zijn.

Nonskid pads
Patins anti-dérapages
Rutschfeste Auflagen
Glidskyddsdynor
Piedini antisdrucchiolevoli
Almohadillas antideslizantes
Niet-glijdende steunen



ZUR BEACHTUNG: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich gründlich mit dem Gerät vertraut zu machen und um die bestmögliche Leistung sicherzustellen. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
- Die Einheit an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz aufstellen – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Entfernt von elektrischen Störquellen (Transformatoren, Motoren) aufstellen. Die Einheit darf keinem Regen oder Wasser ausgesetzt werden, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
- Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- 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.
- Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen (z.B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Bei Blitzschlaggefahr das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Weil in diesem Gerät ein Verstärker eingebaut ist, wird die entstehende Wärme an der Rückseite abgeführt. Aus diesem Grund muss das Gerät von Wänden entfernt aufgestellt werden, und auf beiden Seiten und auf der Ober- und Rückseite des Gerätes muss ein genügend freier Raum vorhanden sein, so dass keine Gefahr eines Feuersausbruchs oder von anderen Beschädigungen vorhanden ist. Das Gerät darf auch nicht mit nach unten oder gegen eine andere Oberfläche gerichteter Rückseite aufgestellt werden.
<Nur für Großbritannien-, Europa- und China-Modelle>
Auf der Oberseite, der Rückseite und auf beiden Seiten muss zwischen dem Gerät und der Wand ein freier Abstand von 20 cm eingehalten werden.
- Nicht die Rückseite dieses Geräts mit einer Zeitung, Tischdecke, Gardine o.ä. abdecken, um Hitzestau zu vermeiden. Wenn die Temperatur im Inneren des Geräts zu stark ansteigt, besteht die Gefahr von Bränden, Schäden am Gerät und/oder Verletzungen.
- Stellen Sie keine kleinen Metallgegenstände auf das Gerät. Anderenfalls kann der Gegenstand herunterfallen und möglicherweise Personenschäden verursachen.
- Nicht die folgenden Gegenstände auf dieses Gerät stellen:
Glas, Porzellan o.ä.
Wenn Glas o.ä. durch Vibrationen herunterfällt und zerbricht, besteht die Gefahr von Verletzungen.
Brennende Kerzen o.ä.
Wenn eine Kerze durch Vibrationen herunterfällt, besteht die Gefahr von Bränden oder Verletzungen.
Gefäße mit Wasser
Wenn ein Gefäß mit Wasser durch Vibrationen herunterfällt, besteht die Gefahr von Schäden am Gerät und/oder elektrischen Schlägen.
- Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo Wassertropfen usw. in das Gerät gelangen können. Dadurch kann ein Brand, ein Geräteschaden und/oder Personenschäden verursacht werden.
- Stecken Sie niemals eine Hand in die YST-Öffnung. Halten Sie zum Anheben das Gerät nicht an dieser Öffnung, weil Verletzungen und Geräteschäden verursacht werden können.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Durch die vom Gerät verwendete Hochspannung ein elektrischer Schlag ausgelöst werden kann. Außerdem besteht eine Verletzungsgefahr und/oder das Gerät kann beschädigt werden.
- Wenn Sie ein Befeuchter benutzen, vergewissern Sie sich, dass sich keine Kondensation im Inneren des Gerätes bildet; lassen Sie genug Platz um das Gerät herum frei oder vermeiden Sie das Befeuchten. Kondensation kann einen Brand oder einen Geräteschaden und/oder einen Elektroschock verursachen.
- Die von diesem Gerät wiedergegebenen Tiefbaßfrequenzen können die Wiedergabe eines Plattenspielers stören. In diesem Fall muss dieses Gerät weiter vom Plattenspieler entfernt aufgestellt werden.
- Dieses Gerät könnte durch die Verwendung eines hohen Lautstärkepegels beschädigt werden, wenn 20 Hz–50 Hz Sinuswellen von einer Testdisc, Tiefenbassfrequenzen von elektronischen Instrumenten usw. kontinuierlich in dieses Gerät eingegeben werden, oder wenn die Nadel von einem Plattenspieler die Oberfläche einer Disc berührt. Senken Sie den Lautstärkepegel, um eine Beschädigung dieses Gerätes zu verhindern.
- Falls Tonverzerrungen auftreten, wie z.B. ein unnatürliches Klopfen oder Pochen, muss der Lautstärkepegel reduziert werden. Durch eine sehr laute Wiedergabe von Filmtönenwiedergaben mit einem hohen Anteil von niedrigen Frequenzen oder von Pop und anderer Musik mit tiefen Bässen kann dieser Lautsprecher beschädigt werden.
- Vibrationen, die von extremen Bässen erzeugt werden, können Verzerrungen bei der Fernseh wiedergabe erzeugen. In diesem Fall das Gerät weiter vom Fernsehgerät entfernt aufstellen.
- Zur Reinigung keine chemischen Lösungsmittel verwenden, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen.
- Der Abschnitt "FEHLERSUCHE" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
- **Richtige Aufstellung und richtiger Anschluss gehört zur Verantwortung des Anwenders. YAMAHA kann keine Verantwortung für Unfälle oder Schäden übernehmen, die durch unsachgemäße Aufstellung oder falsches Anschließen der Lautsprecher verursacht werden.**
- **Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (nur China- und allgemeines Modell)**
Der Spannungswähler an der Rückseite dieses Gerätes muß auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
Die einstellbaren Netzspannungen sind 110-120/220-240V, 50/60 Hz.



Betriebsbereitschaft
Wenn sich der Netzschalter (POWER) in der Position "ON" und der Ein-/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) sich in der Position "HIGH" oder "LOW" befindet, wird dieses Gerät in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet, wenn für 7 bis 8 Minuten kein Signal empfangen wird.
Bei angeschlossenem Netzstecker wird immer eine sehr kleine Menge Strom verbraucht.

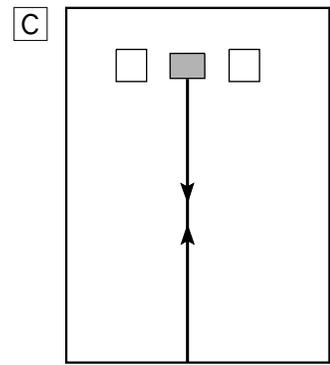
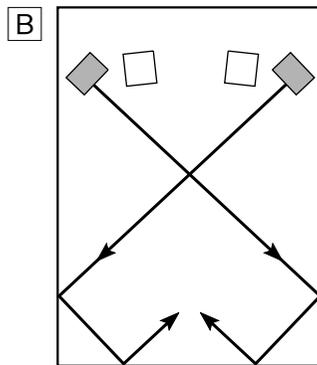
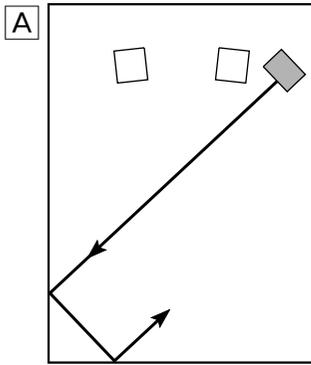
Dieses Gerät ist magnetisch abgeschirmt; trotzdem können Bildstörungen auftreten, wenn es zu nahe an einem Fernseher aufgestellt wird. Sollte dies der Fall sein, entfernen Sie das Gerät vom Fernsehgerät.

HAUPTMERKMALE

- Bei diesem Subwoofer-Lautsprecher findet die von YAMAHA entwickelte Advanced YAMAHA Active Servo Technology für eine hochwertige Tiefbasswiedergabe Verwendung. (Für Einzelheiten über die Advanced YAMAHA Active Servo Technology lesen Sie bitte Seite 12.) Der Frequenzgang wird mit diesem Lautsprecher erweitert und die Leistung des ganzen Systems wird verbessert, weil für die Basswiedergabe die vorhandenen Verstärker und Lautsprecher weniger stark belastet werden.
- Ihre bereits vorhandene Stereoanlage kann mit dem Subwoofer-Lautsprecher ergänzt werden, der einfach an die Lautsprecherklemmen oder an die Line-Ausgangsbuchsen des Verstärkers angeschlossen werden kann.
- Der **HIGH CUT**-Schalter kann auf zwei Positionen (HIGH und LOW) gestellt werden, um die Tonbalance zwischen dem Subwoofer-Lautsprecher und den Haupt-Lautsprechern einzustellen.
- Weil ein Ein/Aus-Schalter (**AUTO STANDBY**) vorhanden ist, erübrigt sich ein Einstellen des **POWER**-Schalters in die Position "ON" oder "OFF".

INHALTSVERZEICHNIS

AUSPACKEN	innere Umschlagseite	AUTOMATISCHE	
ZUR BEACHTUNG	1	EIN/AUSSCHALTFUNKTION	9
HAUPTMERKMALE	2	EINSTELLUNG DES SUBWOOFERS	
AUFSTELLUNG	3	VOR DER INBETRIEBNAHME	10
ANSCHLÜSSE	4	Frequenzeigenschaften	11
Anschluss an die Line-Ausgangsbuchsen		ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO	
(Steckbuchse) des Verstärkers	4	TECHNOLOGY	12
Anschluss an den Lautsprecher-		FEHLERSUCHE	13
Ausgangsbuchsen des Verstärkers	6	TECHNISCHE DATEN	14
BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE			
FUNKTIONEN	8		



(■ : Subwoofer, □ : Haupt-Lautsprecher)

Ein Subwoofer wirkt sich positiv auf Ihre Anlage aus; um jedoch einen besseren Effekt zu erzielen, wird die Verwendung von zwei Subwoofern empfohlen.

Wenn ein Subwoofer verwendet wird, ist es empfehlenswert, ihn auf die äußere Seite des rechten oder linken Haupt-Lautsprechers zu stellen. (Siehe Abb. [A].)

Wenn zwei Subwoofer verwendet werden, ist es empfehlenswert, sie auf die äußere Seite der Haupt-Lautsprecher zu stellen. (Siehe Abb. [B].) Die in Abb. [C] gezeigte Aufstellung ist ebenfalls möglich. Allerdings geht dabei der Basseffekt verloren, wenn das Subwoofersystem direkt auf eine Wand gerichtet ist, da sich in diesem Fall der vom Subwoofersystem ausgehende Ton und der von der Wand reflektierte gegenseitig aufheben. Aus diesem Grund sollte der Subwoofer möglichst schräg zu einer Wand aufgestellt werden, wie in Abb. [A] oder [B].

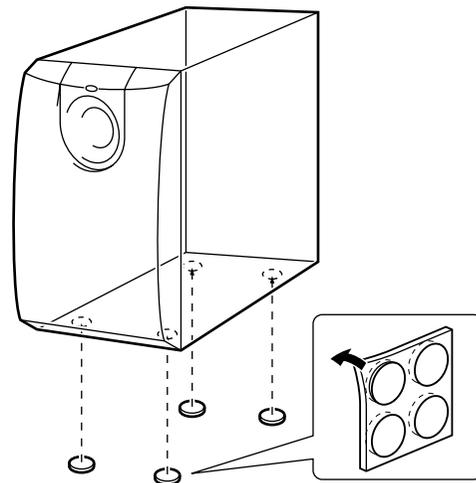
Hinweis

Es mag Fälle geben, in denen Sie vom Subwoofer keine ausreichenden Supertiefenklänge erzielen, wenn Sie Ihre Zuhörposition in die Raummitte gelegt haben. Ursache dafür ist, dass sich zwischen zwei parallelen Wänden "stehende Wellen" entwickelt haben und diese den Bassklang aufheben.

Stellen Sie den Subwoofer in einem solchen Fall schräg zur Wand auf. Möglicherweise ist auch ein Aufbruch der parallelen Flächen durch Aufstellen von Bücherregalen usw. an der Wand entlang erforderlich.

Verwendung der rutschfreien Unterlagen

Bringen Sie die rutschfreien Unterlagen an den vier Ecken unten am Subwoofer an, um zu verhindern, daß sich der Subwoofer durch Vibrationen usw. bewegt.



ANSCHLÜSSE

Zur Beachtung: Schließen Sie den Tieftöner und der anderen Komponenten erst an, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt worden sind.

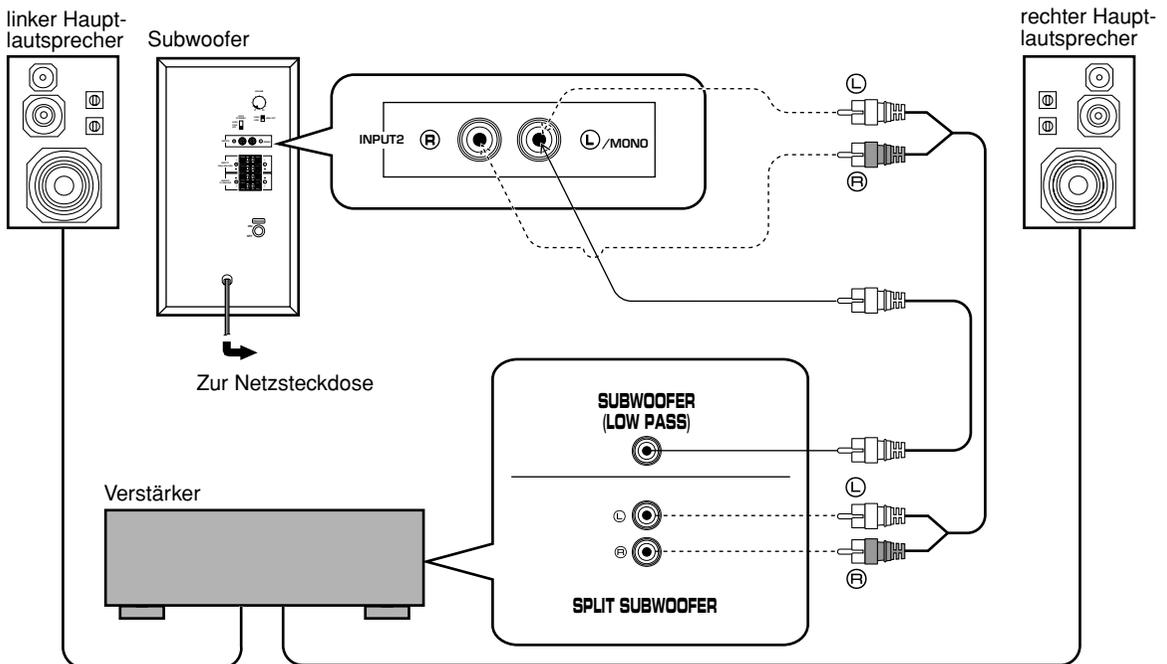
- Alle Anschlüsse müssen korrekt sein, d. h. **L** (links) an **L**, **R** (rechts) an **R**, **+** an **+** und **-** an **-**. Lesen Sie ebenfalls das Benutzerhandbuch Ihrer jeweiligen Komponenten.
- Grundsätzlich muss der Subwoofer an den Line-Ausgang (Steck-)buchsen des Verstärkers angeschlossen werden. (Lesen Sie hinsichtlich der Details die Seiten 4 und 5.) Falls der Verstärker nicht über Line-Ausgangsbuchsen verfügt, muss der Subwoofer an den Lautsprecherklemmen des Verstärkers angeschlossen werden. (Lesen Sie hinsichtlich der Details die Seiten 6 und 7.)

Anschluss an die Line-Ausgangsbuchsen (Steckbuchse) des Verstärkers

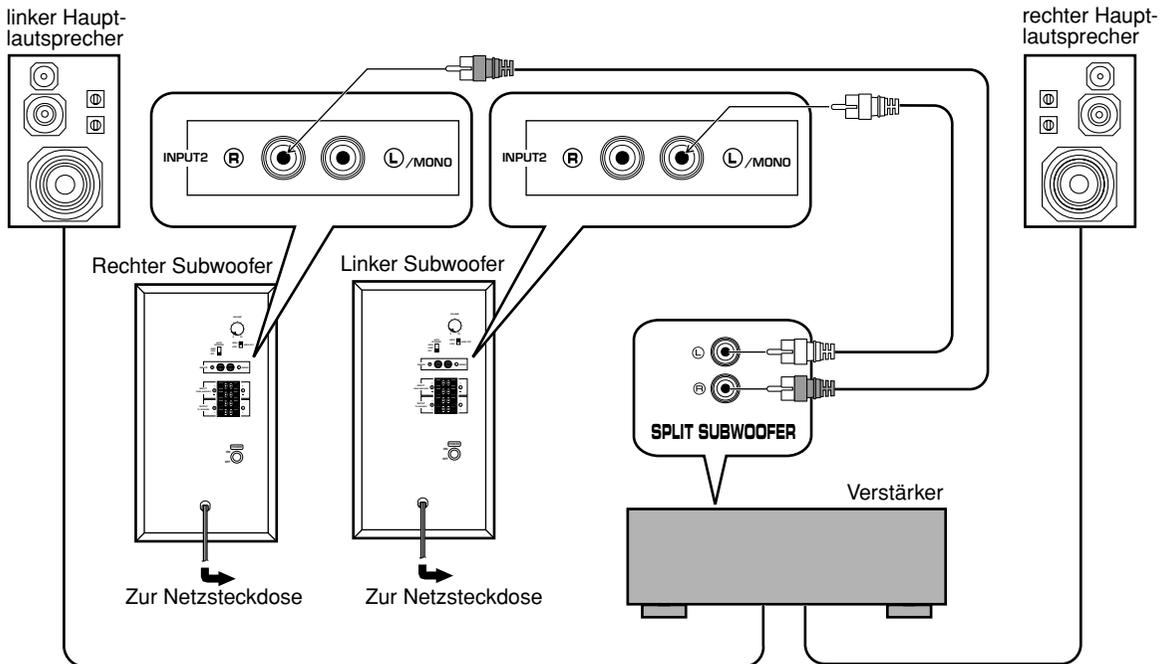
Schließen Sie die Haupt-Lautsprecher an den Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers an.

- Zum Anschließen eines DSP-Verstärkers (oder AV-Receiver) von YAMAHA müssen Sie die an der Rückseite des DSP-Verstärkers (oder AV-Receiver) befindliche Buchse SUBWOOFER (oder LOW PASS usw.) mit der Buchse **L**/MONO INPUT2 des Subwoofers verbinden.
- Wenn der Subwoofer an die SPLIT SUBWOOFER-Buchsen auf der Rückseite des DSP-Verstärkers angeschlossen wird, stellen Sie sicher, dass der **L**/MONO INPUT2-Anschluss an die **L**-Seite und der **R** INPUT2-Anschluss an die **R**-Seite der SPLIT SUBWOOFER-Buchsen angeschlossen werden.

■ Verwendung eines Subwoofers



■ Verwendung von zwei Subwoofern



Hinweise

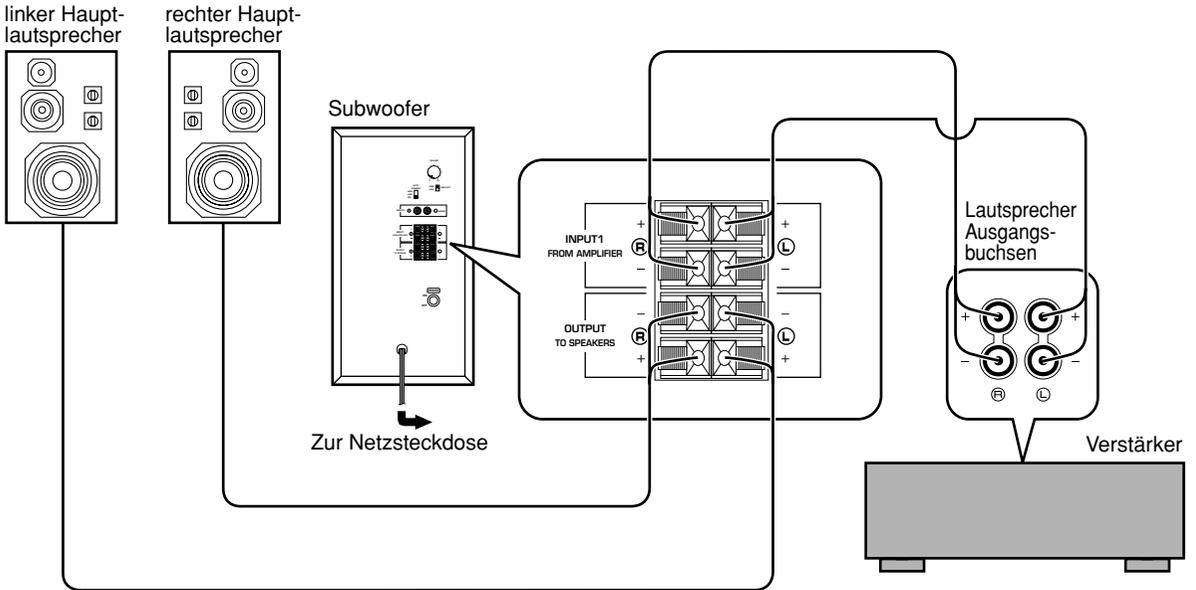
- Wenn Ihr Verstärker über zwei Sätze PRE OUT-Anschlüsse verfügt, können Sie den Subwoofer an einen dieser PRE OUT-Anschlüsse anschließen.
- Beim Anschluss an eine Mono-Line-Ausgangsbuchse des Verstärkers können Sie das Kabel an der Eingangsbuchse (L/MONO INPUT2) anschließen.

Anschluss an den Lautsprecher-Ausgangsbuchsen des Verstärkers

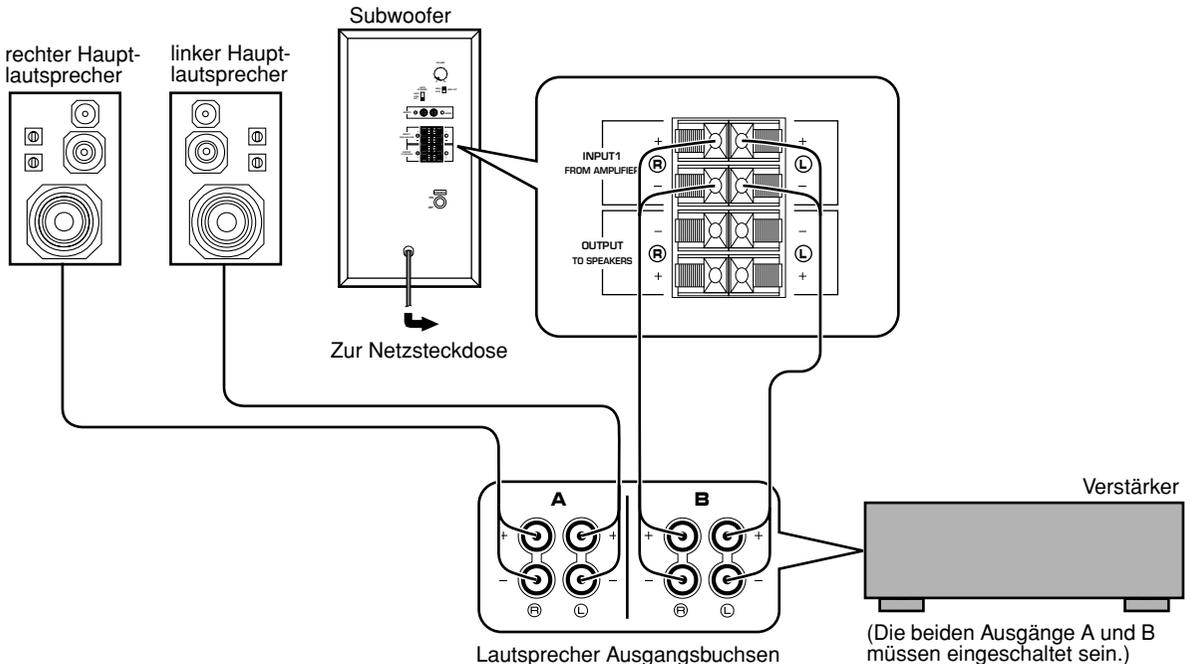
■ Verwendung eines Subwoofers

Falls der Verstärker nur mit Buchsen für ein Haupt-Lautsprecherpaar ausgerüstet ist

Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Verstärker mit den Eingangsbuchsen 1 (INPUT1) des Subwoofers und verbinden Sie die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) des Subwoofers mit den Haupt-Lautsprechern.

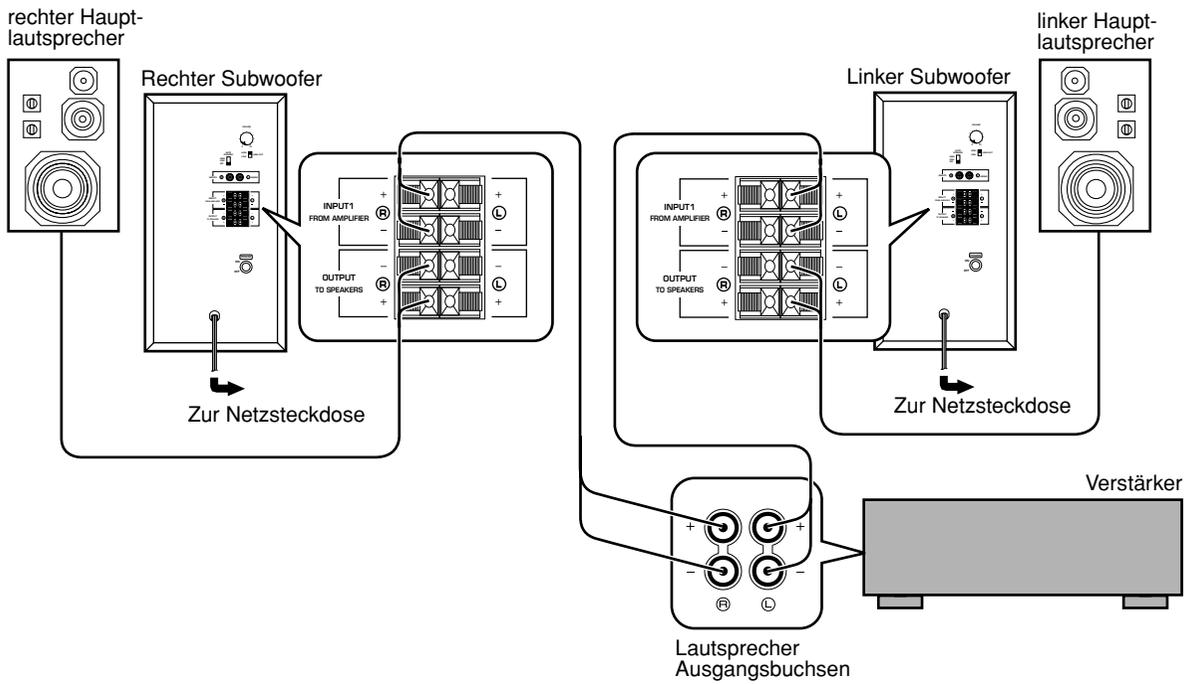


Falls Ihr Verstärker über zwei Sätze von Lautsprecher-Ausgangsbuchsen verfügt



■ Verwendung von zwei Subwoofern

Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Verstärker mit den Eingangsbuchsen 1 (INPUT1) des Subwoofers und verbinden Sie die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) des Subwoofers mit den Haupt-Lautsprechern.



Anschluss der INPUT1/OUTPUT-Anschlüsse an den Subwoofer

Halten Sie die Lautsprecherkabel für die Anschlüsse so kurz wie möglich. Zu lange Kabel dürfen nicht zusammengebunden oder aufgerollt werden. Bei falsch ausgeführten Anschlüssen wird vom Subwoofer oder den Lautsprechern oder von allen kein Ton ausgegeben. Vergewissern Sie sich, dass die Polaritätsmarkierungen + und – der Lautsprecherkabel beachtet und korrekt angeschlossen werden. Wenn diese Kabel vertauscht werden, erscheint der Klang unnormal und die Bässe fehlen.

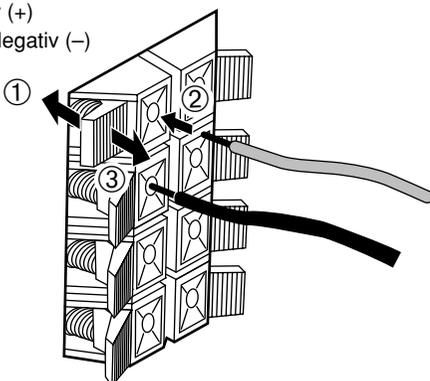
Zur Beachtung

Vermeiden Sie eine Berührung der bloßen Lautsprecherdrähte miteinander, da dies die Beschädigung sowohl des Subwoofers als auch des Verstärkers, oder die Beschädigung beider zur Folge haben könnte.

Anschluss:

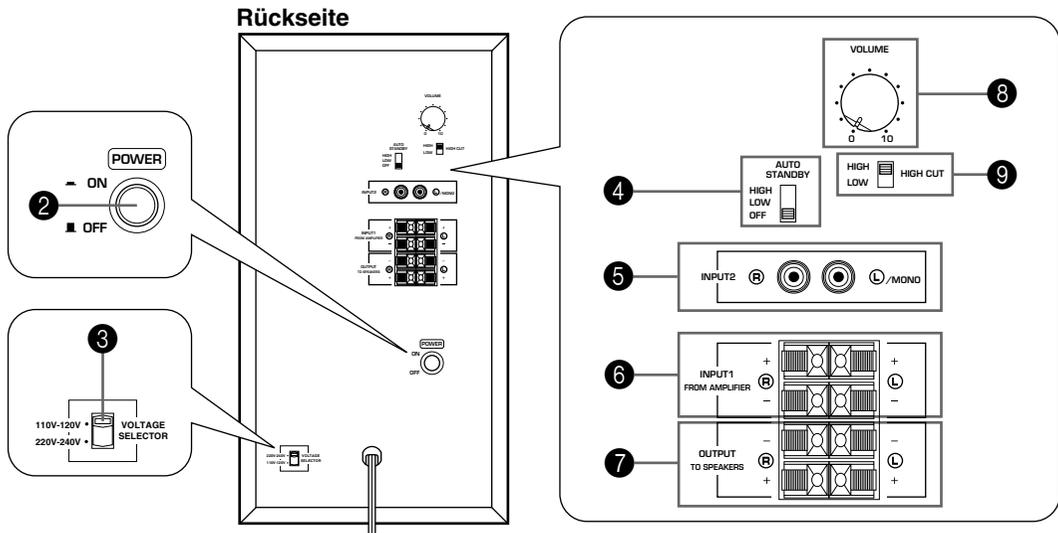
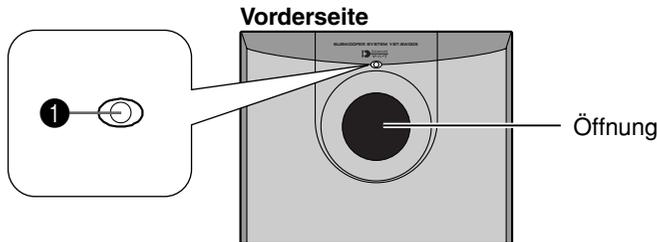
Rot: Positiv (+)

Schwarz: Negativ (–)



- ① Halten Sie die Lasche an der Klemme wie in der Abbildung gezeigt gedrückt.
- ② Führen Sie den bloßen Draht richtig in das Anschlussloch ein. [Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung des Lautsprecherkabels.]
- ③ Lassen Sie die Lasche los, so dass das Kabel richtig von der Klemme festgehalten wird.
- ④ Ziehen Sie leicht am Kabel, um zu kontrollieren, ob das Kabel richtig angeschlossen ist.

BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN



- 1** Netzanzeige
Die Netzanzeige leuchtet in der Position "ON" des Netzschalters (**POWER**) (2) grün und erlischt in der Position "OFF".

* Betriebsbereitschaft

Wenn sich der Netzschalter (**POWER**) (2) in der Position "ON" und der Ein/Aus-Schalter (**AUTO STANDBY**) (4) in der Position "HIGH" oder "LOW" befindet, leuchtet diese Anzeige rot, wenn kein Signal empfangen wird.

- 2** **POWER**-Netzschalter
Drücken Sie zum Einschalten des Subwoofers den Schalter in die Position "ON", so dass die Netzanzeige (1) auf dem vorderen Bedienfeld grün leuchtet. Stellen Sie zum Ausschalten des Subwoofers den Schalter wieder in die Position "OFF".

- 3** Spannungsschalter (**VOLTAGE SELECTOR**)
(nur China- und allgemeines Modell)
Falls der Schalter nicht richtig eingestellt ist, stellen Sie ihn auf die Netzspannung Ihres Landes ein (220 V-240 V oder 110 V-120 V).
Wenden Sie sich bei Ungewißheiten an Ihren Händler.
WARNUNG
Zum Umschalten des Spannungsschalters muß der Subwoofer ausgeschaltet sein.

- 4** **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)**-Schalter
Dieser Schalter befindet sich am Anfang in der Position OFF. Wenn Sie den Schalter in die Position HIGH oder LOW stellen, arbeitet die automatische Stromein-/ausschalt-Funktion des Subwoofers wie auf Seite 9 beschrieben. Zum Ausschalten dieser Funktion können Sie den Schalter in die Position "OFF" stellen.
* Dieser Schalter darf nur umgeschaltet werden, wenn sich der Netzschalter (**POWER**) (2) in der Position "OFF" befindet.

- 5 INPUT2-Eingangsbuchsen**
Zur Eingabe der Line-Signale vom Verstärker.
- 6 INPUT1-Eingangsbuchsen (FROM AMPLIFIER)**
Zum Anschließen des Subwoofers an die Lautsprecherbuchsen des Verstärkers.
- 7 OUTPUT-Ausgangsbuchsen (TO SPEAKERS)**
Zur Verbindung mit den Haupt-Lautsprechern. Signale von den Eingangsbuchsen **INPUT1** (6) werden an diese Anschlüsse gesendet.

- 8 VOLUME-Lautstärkeregl**
Stellen Sie mit diesem Regler die Lautstärke ein. Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um den Lautstärkepegel zu erhöhen, und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu senken.
- 9 HIGH CUT (HIGH/LOW)-Schalter**
Wählt den Ausschaltpunkt der Hochfrequenzen aus. Normalerweise ist er auf LOW gestellt, Sie können ihn aber bei Bedarf auf HIGH stellen. Siehe Seite 10.

AUTOMATISCHE EIN/AUSSCHALTFUNKTION

Falls die Tonquelle ausgeschaltet wird und für 7 bis 8 Minuten kein Toneingangssignal vorhanden ist, wird der Subwoofer automatisch in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet. (Wenn der Subwoofer durch die Stromein-/ausschalt-Funktion in den Standby-Betrieb schaltet, leuchtet die Stromanzeige rot auf.)

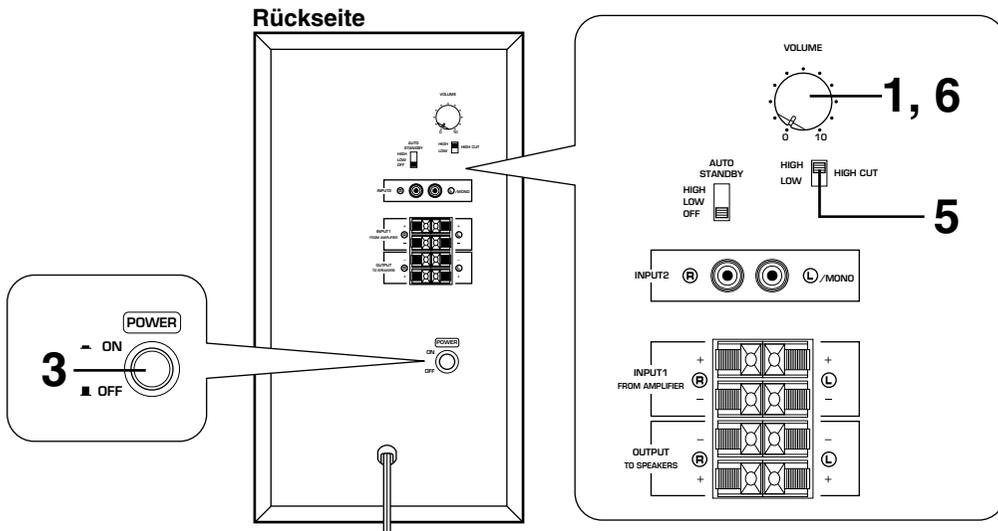
Beim Einschalten einer Tonquelle wird der Subwoofer durch die Toneingangssignale automatisch eingeschaltet. Diese Funktion benötigt zum Abtasten einen bestimmten Pegel des Niederfrequenzeingangssignals. Normalerweise sollte der **AUTO STANDBY**-Schalter auf die Position LOW gestellt sein. Falls jedoch im Bereitschaftsmodus STANDBY die Stromversorgung nicht glatt eingeschaltet wird, diesen Schalter auf Position HIGH stellen. Beachten Sie, dass in der Position "HIGH" der Subwoofer durch einen geringen Signalpegel eingeschaltet wird, und andererseits der Subwoofer bei einem extrem geringen Pegel des Eingangssignals nicht in die Bereitschaft ausgeschaltet werden kann.

- * Falls der Subwoofer durch Störgeräusche von anderen Geräten unerwartet eingeschaltet wird, müssen Sie den Ein-/Aus-Schalter (**AUTO STANDBY**) in die Position „OFF“ stellen und den Netzschalter (**POWER**) dazu verwenden, zwischen der Position „ON“ und „OFF“ manuell umzuschalten.
- * Diese Funktion erkennt die Komponenten mit Niederfrequenzpegel von unter 200 Hz des Toneingangssignals (z.B. die Explosionen in einem Action-Film, den Klang einer Bass-Gitarre oder einer Bass-Trommel usw.).
- * Abhängig von den Störgeräuschen anderer Geräte kann es einige Minuten dauern, bis der Subwoofer in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet wird.

Diese Funktion ist nur bei eingeschaltetem Subwoofer (bei gedrücktem POWER-Netzschalter) betriebsbereit.

EINSTELLUNG DES SUBWOOFERS VOR DER INBETRIEBNAHME

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Subwoofers die optimale Lautstärke und Balance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern ein, indem Sie wie nachfolgend beschrieben vorgehen.



- 1 Stellen Sie den Lautstärkereger (**VOLUME**) in die Minimalstellung (0).
- 2 Schalten Sie alle anderen Komponenten ein.
- 3 Drücken Sie **POWER**-Schalter in die Position ON.
 - * Die Netzanzeige auf dem vorderen Bedienfeld leuchtet in grün.
- 4 Spielen Sie eine Quelle ab, die Niederfrequenzkomponenten enthält, und stellen Sie den Lautstärkereger des Verstärkers auf den gewünschten Hörpegel.
- 5 Der **HIGH CUT**-Schalter sollte auf die Position LOW oder HIGH gestellt sein.

Dieser Subwoofer ist so konstruiert, dass die optimale Balance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern erreicht wird, wenn dieser Schalter auf die Position LOW gestellt ist. Die Balance kann sich jedoch abhängig von der Raumgröße, der Entfernung vom Subwoofer zu den Haupt-Lautsprechern usw. verändern. Stellen Sie den Schalter bei Bedarf auf die Position HIGH.

- 6 Erhöhen Sie langsam den Tonpegel, um die Lautstärkebalance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern einzustellen.

Stellen Sie den Regler auf den Pegel, bei dem Sie ein wenig mehr Bass-Effekt erzielen als bei Nichtverwenden des Gerätes. Wenn der gewünschte Frequenzbereich nicht erreicht wird, stellen Sie den **HIGH CUT**-Schalter und den **VOLUME**-Regler erneut ein.

Hinweise

- Wenn einmal die Lautstärkebalance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern eingestellt ist, kann der Gesamtlautstärkepegel mit dem Lautstärkereger des Verstärkers eingestellt werden. Falls Sie die Haupt-Lautsprecher gegen andere Lautsprecher austauschen, müssen Sie diese Einstellung noch einmal vornehmen.
- Lesen Sie für die Einstellung des **VOLUME**-Reglers und des **HIGH CUT**-Schalters den Abschnitt "Frequenzeigenschaften" auf Seite 11.

■ Frequenzeigenschaften

Abb. 1 zeigt die Frequenzeigenschaften des Subwoofers bei jeder Schalterstellung (HIGH/LOW) des **HIGH CUT**-Schalters.

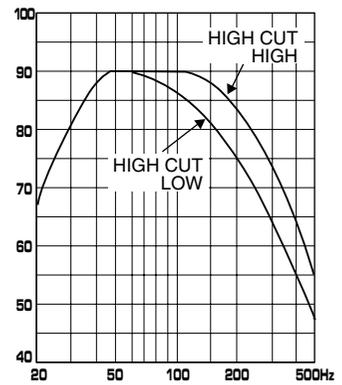


Abb. 1

Abb. 2 zeigt den optimalen Lautstärkepegel an, wenn der **HIGH CUT**-Schalter auf der HIGH-Position steht, und die Frequenzeigenschaften, wenn der Subwoofer mit einer typischen 8 cm oder 10 cm Akustiksuspension, 2-Wege-Haupt-Lautsprechersystem, verwendet wird.

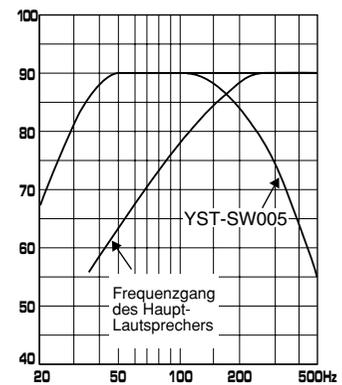
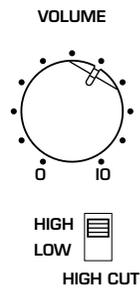


Abb. 2

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY

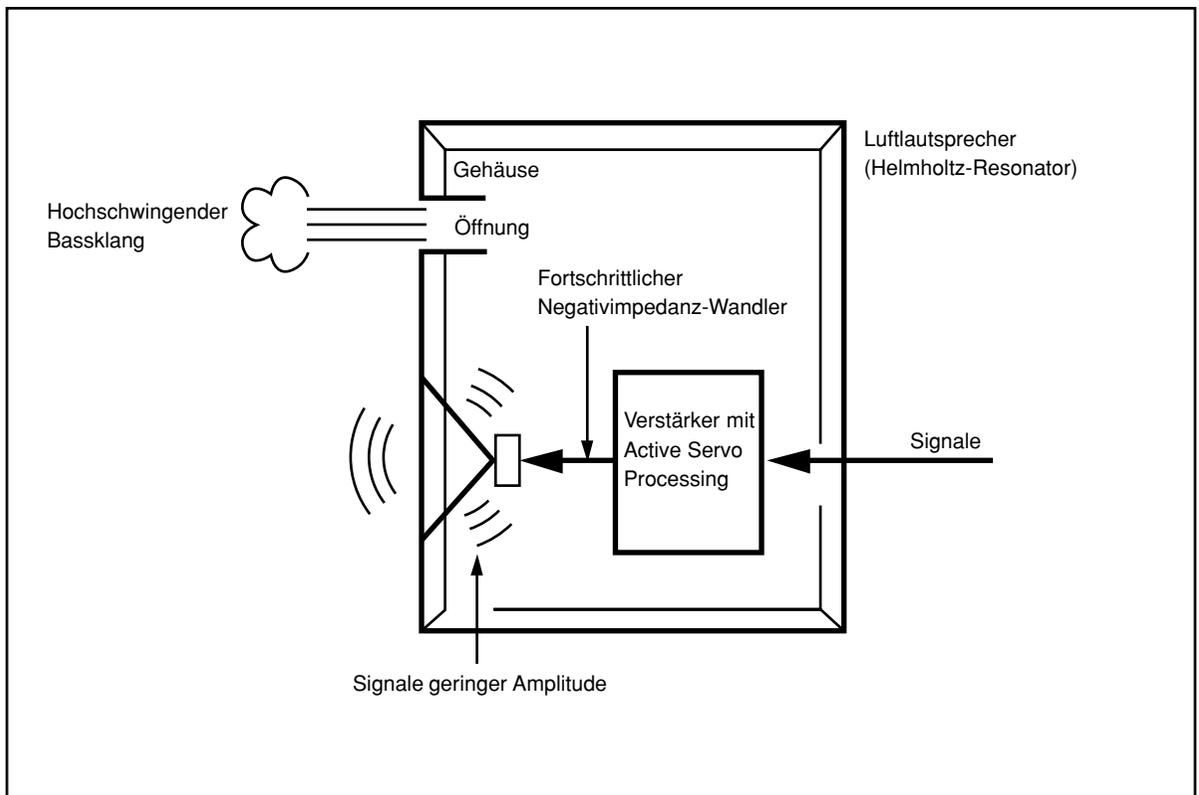
Die Theorie der Yamaha Active Servo Technology basiert auf zwei Grundfaktoren: dem Helmholtz-Resonator und der Negativimpedanzansteuerung. Active Servo Processing-Lautsprecher reproduzieren die Bassfrequenzen durch eine Bassöffnung in der Lautsprecherbox. Diese Öffnung übernimmt die Funktion eines Tieftonlautsprechers in herkömmlichen Lautsprechersystemen und wird an dessen Stelle verwendet. Laut der Helmholtztheorie können im Bereich der Resonanzfrequenz durch kleine Erregerschwingungen große Ausgangsamplituden erzeugt werden. Die Resonanzfrequenz der Box wird daher so dimensioniert, dass sie in dem Bereich liegt, wo der Wiedergabepiegel des Tieftöners absinkt. Dadurch wird der lineare Wiedergabebereich zu sehr tiefen Tönen erweitert.

Um Resonanzüberhöhungen und unpräzise Basswiedergabe zu vermeiden, sind große Antriebs- und Rückstellkräfte der Lautsprechermembran nötig.

Zur Lösung dieses Problems wurde von den YAMAHA-Konstrukteuren ein Verstärkerprinzip entwickelt, das folgende Theorie verwirklicht: Wird der elektrische Widerstand der Schwingspule auf Null reduziert, käme es in Bezug auf die Signalspannung zu einer linearen Bewegung der Lautsprechermembran. Um diese Reduzierung zu erreichen, wird ein spezieller Verstärker eingesetzt, dessen Ausgangsimpedanz genau der der Box, jedoch mit umgekehrtem Vorzeichen, entspricht.

Diese negative Ausgangsimpedanz ermöglicht die Erzeugung der nötigen Antriebskräfte, wodurch hervorragende Tiefbasswiedergabe und Dämpfungseigenschaften erreicht werden. Diese Wellen werden dann von der Lautsprechermembran als hochschwingende Bassklang-Signale abgegeben. Durch die Verwendung eines Verstärkers mit Negativimpedanz-Ansteuerung und der Lautsprecherbox mit Helmholtz-Resonator kann dieses System deshalb einen extrem weiten Frequenzbereich mit erstaunlicher Klangqualität und reduziertem Verzerrungsgrad reproduzieren. Die Kombination der oben beschriebenen Merkmale stellt die grundlegende Konfiguration der herkömmlichen Yamaha Active Servo Technology dar.

Unsere neue Active Servo Technology — Advanced Yamaha Active Servo Technology — wendet fortschrittliche Negativ-Impedanz-Wandler (ANIC)-Schaltungen an, die es dem herkömmlichen Negativimpedanz-Wandler dynamische Variation erlauben, um einen optimalen Wert für Lautsprecherimpedanz-Variationen zu wählen. Mit den neuen ANIC-Schaltungen kann Advanced Yamaha Active Servo Technology stabilere Leistung und verbesserten Schalldruck im Vergleich mit herkömmlicher Yamaha Active Servo Technology erzeugen, wodurch eine natürliche und dynamische Tiefenwiedergabe erzielt wird.



FEHLERSUCHE

Lesen Sie die unten stehende Tabelle, wenn dieses Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet. 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	Abhilfe
Keine Stromversorgung bei eingeschaltetem Netzschalter (POWER).	Der Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen.	Das Netzkabel richtig anschließen.
Keine Tonwiedergabe.	Der Lautstärkeregler (VOLUME) ist auf 0 gestellt.	Den Lautstärkeregler (VOLUME) nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.
	Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel richtig anschließen.
Zu geringer Tonwiedergabepegel.	Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel seitenrichtig und richtig gepolt anschließen.
	Die wiedergegebene Tonquelle hat keine tiefen Bassfrequenzen.	Eine Tonquelle mit Bassfrequenzen wiedergeben. Der HIGH CUT-Schalter sollte auf die Position "HIGH" gestellt sein.
	Die Wiedergabe wird durch stehende Wellen beeinflusst.	Den Subwoofer anders positionieren oder die parallelen Wände durch Aufstellen von Bücherregalen usw. auflösen.
Der Subwoofer schaltet sich nicht automatisch ein.	Der Netzschalter (POWER) befindet sich in der Position OFF.	Der POWER-Schalter sollte auf die Position ON gestellt sein.
	Der Ein-/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) befindet sich in der Position OFF.	Der AUTO STANDBY-Schalter sollte auf die Position "HIGH" oder "LOW" gestellt sein.
	Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Der AUTO STANDBY-Schalter sollte auf die Position "HIGH" gestellt sein.
Der Subwoofer schaltet sich nicht automatisch in den Standby-Betrieb.	Einwirkung von Störgeräuschen von externen Geräten.	Der Subwoofer weiter von der Störquelle entfernt aufstellen und/oder die Lautsprecherkabel anders verlegen. Oder stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "OFF".
	Der Ein-/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) befindet sich in der Position OFF.	Der AUTO STANDBY-Schalter sollte auf die Position "HIGH" gestellt sein.
Der Subwoofer wird unerwartet in die Betriebsbereitschaft geschaltet.	Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Der AUTO STANDBY-Schalter sollte auf die Position "HIGH" gestellt sein.
Der Subwoofer wird unerwartet eingeschaltet.	Einwirkung von Störgeräuschen von externen Geräten.	Der Subwoofer weiter von der Störquelle entfernt aufstellen und/oder die Lautsprecherkabel anders verlegen. Oder stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "OFF".

TECHNISCHE DATEN

Typ Advanced Yamaha Active Servo Technology

Treiber 16 cm Konus-Tieftöner
Magnetisch abgeschirmt

Verstärker-Ausgangsleistung

USA- und Kanada-Modell 55W/5Ω

Anderer Modelle 50W/5Ω

Frequenzgang 30 Hz–200 Hz

Stromversorgung

USA- und Kanada-Modell Netzstrom 120V, 60 Hz

Großbritannien- und Europa-Modell

..... Netzstrom 230V, 50 Hz

Australien-Modell Netzstrom 240V, 50 Hz

China- und allgemeines Modell

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

Leistungsaufnahme 60W
(Im Bereitschaftsmodus: 0,8 W)

Abmessungen (B x H x T)
..... 200 mm x 365 mm x 375 mm

Gewicht 8,5 kg

Zubehörteile 4 Rutschfreie Unterlagen

* Änderungen vorbehalten.

