



# NS-P320

(Including SW-P201 subwoofer system)

*HOME CINEMA 5.1CH SPEAKER PACKAGE*

*5.1 SYSTEME D'ENCEINTES HOME CINEMA*



**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 items are contained.

Après le déballage, vérifiez que les pièces suivantes sont incluses.

Nach dem Auspacken überprüfen, ob die folgenden Teile vorhanden sind.

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

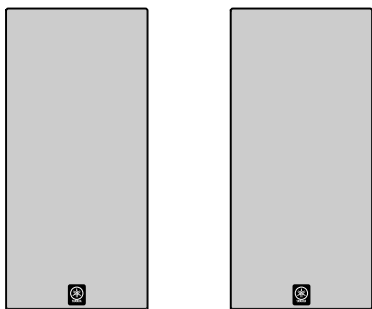
Verificare che tutte le parti seguenti siano contenute nell'imballaggio dell'apparecchio.

Desembale el aparato y verifique que los siguientes accesorios están en la caja.

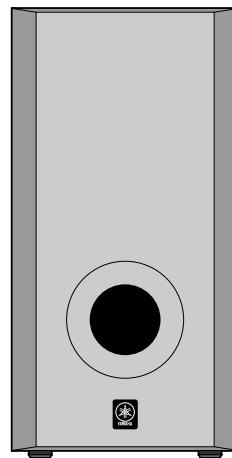
Controleer na het uitpakken of de volgende onderdelen voorhanden zijn.

- Main speakers
- Enceintes principales
- Haupt-Lautsprecherpaar
- Huvudhög talare
- Altoparlanti principali
- Altavoces principales
- Hoofd luidsprekers

<NS-M104>



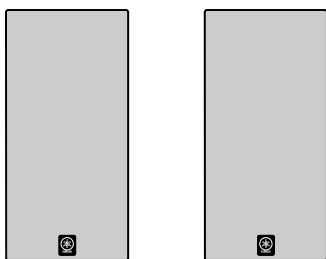
- Subwoofer
- Subwoofer
- Subwoofer
- Subwooferhögtalaren
- Subwoofer
- Altavoz ultr Graves
- Subwoofer



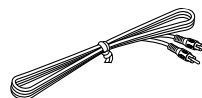
<SW-P201>

- Rear speakers
- Enceintes arrière
- hinteres Lautsprecherpaar
- Bakre högtalare
- Altoparlanti posteriori
- Altavoces traseros
- Achter luidsprekers

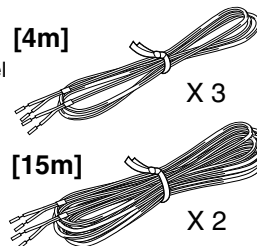
<NS-E104>



- Audio connection cable
- Câble de connexion audio
- Audio-Anschlußkabel
- Audio anslutningsladd
- Cavo di collegamento audio
- Cable de conexión de audio
- Audio aansluitkabel



- Speaker cables
- Câbles d'enceintes
- Lautsprecheranschlußkabel
- Högtalarledningar
- Cavi per gli altoparlanti
- Cables de los altavoces
- Luidsprekerdraden

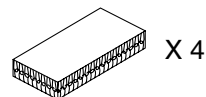


- Center speaker
- Enceinte centrale
- Centerlautsprecher
- Mitthögtalare
- Altoparlante centrale
- Altavoz central
- Midden luidspreker

<NS-C104>



- Fastener
- Fixation
- Befestigung
- Fäste
- Fibbia
- Fijador
- Bevestiging



- Pads
- Pieds
- Unterlagen
- Dynor
- Cuscinetti
- Almohadillas
- Anti-slipplaatjes



## 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. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
- Die Lautsprecher 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 Lautsprecher dürfen keinem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.
- Um zu verhüten, daß sich die Lautsprechergehäuse verziehen oder verformen können, müssen die Lautsprecher an einem vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Ort aufgestellt werden und dürfen keiner übermäßiger Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Nicht die folgenden Gegenstände auf die Lautsprecher 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 an den Lautsprechern und/oder elektrischen Schlägen.
- Stellen Sie die Lautsprecher nicht dort auf, wo Wassertropfen usw. in die Lautsprecher gelangen können. Dadurch kann ein Brand, ein Lautsprecherschaden und/oder Personenschäden verursacht werden.
- Stellen Sie die Lautsprecher nicht an einem Ort auf, an dem sie herunterfallen oder von anderen herunterfallenden Gegenständen getroffen werden können. Ein stabiler Aufstellungsort trägt auch zu einer besseren Tonwiedergabe bei.
- Falls die Lautsprecher im gleichen Gestell wie der Plattenspieler aufgestellt werden, können Rückkopplungen auftreten.
- Bei Auftreten von Tonwiedergabeverzerrungen müssen Sie den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkereglern des Verstärkers reduzieren. Der Verstärker darf nicht im Bereich betrieben werden, in dem der Frequenzgang beschnitten wird, weil sonst die Lautsprecher beschädigt werden können.
- Wenn Sie einen Verstärker verwenden, dessen Nennleistung überhalb der Belastbarkeit der Lautsprecher liegt, so darf die Belastbarkeitsgrenze der Lautsprecher niemals überschritten werden.
- In den Lautsprechern befinden sich starke Magnete, deshalb dürfen sich keine Uhren, Tonbänder usw. in Lautsprecherhöhe befinden (obwohl alle Lautsprecher magnetisch abgeschirmt sind). Wenn die Lautsprecher in unmittelbarer Nähe eines Fernsehgerätes aufgestellt werden, kann die Bildschirmwiedergabe beeinträchtigt werden; in diesem Fall müssen Sie die Lautsprecher weiter vom Fernsehgerät entfernt aufstellen.
- Zur Reinigung keine chemischen Lösungsmittel verwenden, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen.

- **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.**

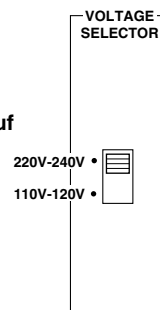
### Nur für SW-P201

- Niemals das Gehäuse öffnen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
- Keine Gewalt auf die Bedienungselemente 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.
- Der Abschnitt "STÖRUNGSSUCHE" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
- 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 gerichtet aufgestellt werden.

### <Nur für Großbritannien- und Europa-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.

- Die von diesem Gerät wiedergegebenen Tiefbaßfrequenzen können die Wiedergabe eines Plattenspielers stören. In diesem Fall muß dieses Gerät weiter vom Plattenspieler entfernt aufgestellt werden.
- Falls Tonverzerrungen auftreten, wie z.B. ein unnatürliches Klopfen oder Pochen, muß der Lautstärkepegel reduziert werden. Durch eine sehr laute Wiedergabe von Filmtongewerben mit einem hohen Anteil von niedrigen Frequenzen oder von Pop und anderer Musik mit tiefen Bässen kann dieser Lautsprecher beschädigt werden.
- **Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) (nur 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 kein Signal anliegt.

Bei angeschlossenem Netzstecker wird immer eine sehr kleine Menge Strom verbraucht.

#### VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

## TEILE DES LAUTSPRECHERPAKETS

---

Das Lautsprecherpaket "NS-P320" eignet sich für ein Mehrkanal-Audiosystem, wie z.B. für eine Heimkinoanlage. Das Lautsprecherpaket besteht aus zwei NS-M104 Lautsprechersystemen, zwei NS-E104 Lautsprechersystemen, einem NS-C104 Lautsprechersystem und einem SW-P201 Subwoofersystem.

#### <NS-M104>

**2 Wege-Baßreflexlautsprechersystem zur Verwendung für die Hauptlautsprecher**

#### <NS-C104>

**2 Wege-Baßreflexlautsprechersystem zur Verwendung für den Centerlautsprecher speaker**

#### <NS-E104>

**Breitband-Baßreflexlautsprechersystem zur Verwendung für die hinteren Lautsprecher**

#### <SW-P201>

**Active Servo Processing Subwoofer mit eingebautem Verstärker**

- 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 wird auf die Seite 12 verwiesen.) 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.
- Weil ein Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) vorhanden ist, erübrigt sich ein Umschalten des Netzschalters in die Position "ON" oder "OFF".

## INHALT

---

AUSPACKEN .....	innere Umschlagseite		
ZUR BEACHTUNG .....	1	Anschluß des Subwoofers an den Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers ..... 9	
TEILE DES LAUTSPRECHERPAKETS .....	2	<b>VERWENDUNG DES SUBWOOFERS (SW-P201) .....</b> 10	
AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER .....	3	Bedienungselemente und ihre Funktionen ..... 10	
Aufstellung des Subwoofers .....	3	Einstellung des Subwoofers vor der Inbetriebnahme .....	11
Aufstellen des Centerlautsprechers .....	4	<b>ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (für SW-P201) .....</b> 12	
Aufstellen der hinteren Lautsprecher .....	5	<b>STÖRUNGSSUCHE .....</b> 13	
ANSCHLÜSSE .....	6	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b> 14	
Anschlußbeispiel .....	6		
Anschließen der Lautsprecherkabel an den Lautsprecherein- und -ausgangsklemmen .....	8		

# AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER

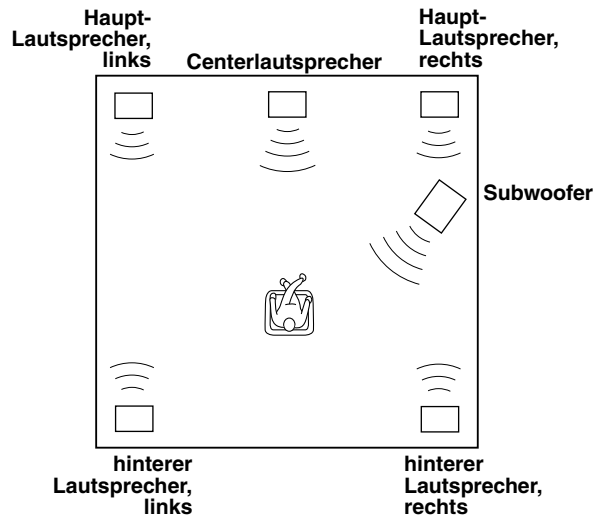
Vor dem Anschließen müssen die Lautsprecher an den richtigen Orten aufgestellt werden. Die Aufstellung der Lautsprecher ist besonders wichtig, weil sie die Grundlage für die gesamte Klangwirkung darstellt.

Stellen Sie die Lautsprecher basierend auf der bevorzugten Hörposition entsprechend den nachstehenden Anleitungen auf.

## Lautsprecherkonfiguration

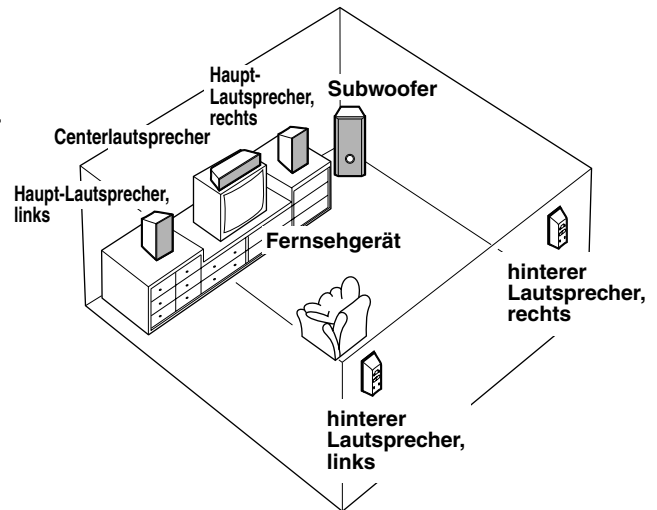
Dieses Paket besteht aus 6 Lautsprechern: 2 Haupt-Lautsprechern, 2 hinteren Lautsprechern, einem Centerlautsprecher und einem Subwoofer.

Das Haupt-Lautsprecherpaar wird für die Wiedergabe der Haupttonquelle verwendet. Über das hintere Lautsprecherpaar werden die Raumklangeffekte und über den Centerlautsprecher wird die Wiedergabe von der Mitte, wie Dialog usw. wiedergegeben. Der Subwoofer dient zum Verstärken von niedrigen Frequenzen Ihrer Audioanlage.

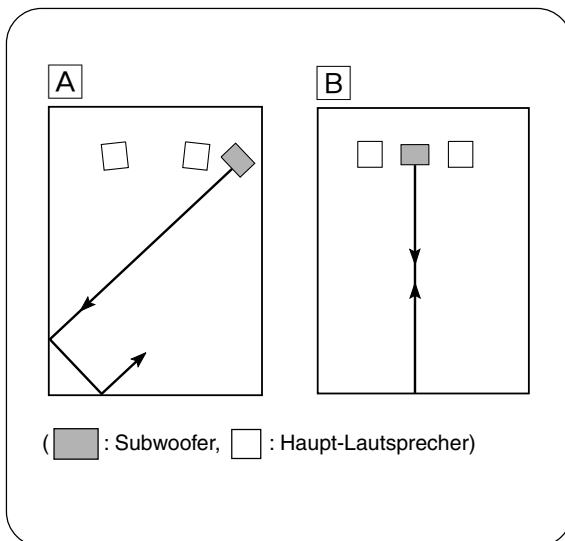


## Aufstellung der Lautsprecher

- Haupt-Lautsprecherpaar:** Auf beiden Seiten und etwa in der gleichen Höhe wie der Fernseher.
- hinteres Lautsprecherpaar:** Hinter der Hörposition, leicht gegen die Raummitte gerichtet und etwa 1,8 Meter hoch angeordnet.
- Center-Lautsprecher:** Genau in der Mitte zwischen den Haupt-Lautsprechern.
- Subwoofer:** Die genaue Position des Subwoofers ist weniger wichtig, weil niedrige Frequenzen nicht mit genauer Richtwirkung wahrgenommen werden. Für die Positionierung des Subwoofers wird auf das Folgende verwiesen.



## ■ Aufstellung des Subwoofers



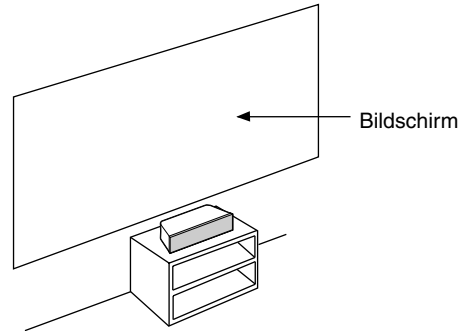
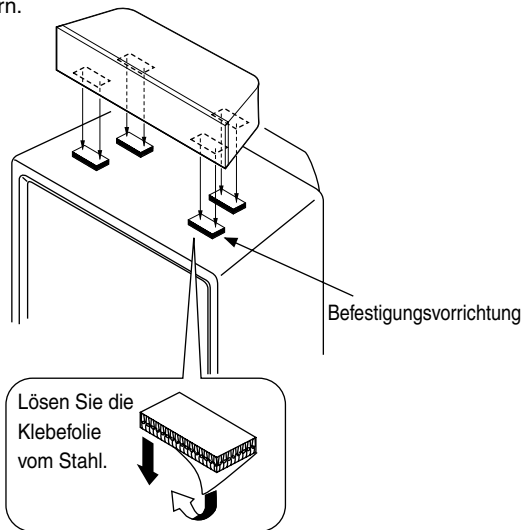
Es wird empfohlen, den Subwoofer auf der äußeren Seite des linken oder rechten Haupt-Lautsprechers aufzustellen. (Siehe Abb. [A].) Eine wie in Abb. [B] gezeigte Aufstellung ist ebenfalls möglich. Wenn der Subwoofer allerdings direkt gegen eine Wand gerichtet wird, kann der Baßeffekt vermindert werden, weil sich die direkten und die von der Wand reflektierten Schallwellen gegenseitig aufheben können. Aus diesem Grund sollte der Subwoofer möglichst schräg zu einer Wand aufgestellt werden, wie in Abb. [A] gezeigt.

### Hinweis

In der Raummitte ist unter Umständen die Tiefbaßwiedergabe vom Subwoofer zu schwach, weil sich zwischen zwei parallelen Wänden Stehwellen bilden können, die sich gegenseitig aufheben. Richten Sie in diesem Fall den Subwoofer schräg zur Wand oder brechen Sie die Reflexionen von der Wand, indem Sie z.B. Büchergestelle an der Wand aufstellen.

## ■ Aufstellen des Centerlautsprechers

Platzieren Sie den Lautsprecher oben auf einem Fernsehgerät, dessen Oberseite eben ist, auf dem Fußboden unter dem Fernsehgerät oder im Fernseh-Rack, so dass er stabil steht. Wenn Sie den Lautsprecher oben auf dem Fernsehgerät aufstellen möchten, müssen Sie zur Befestigung des Lautsprechers sowohl an dessen Boden als auch oben auf dem Fernsehgerät die mitgelieferten Befestigungsvorrichtungen an vier Punkten anbringen, um ein Herunterfallen des Lautsprechers zu verhindern.



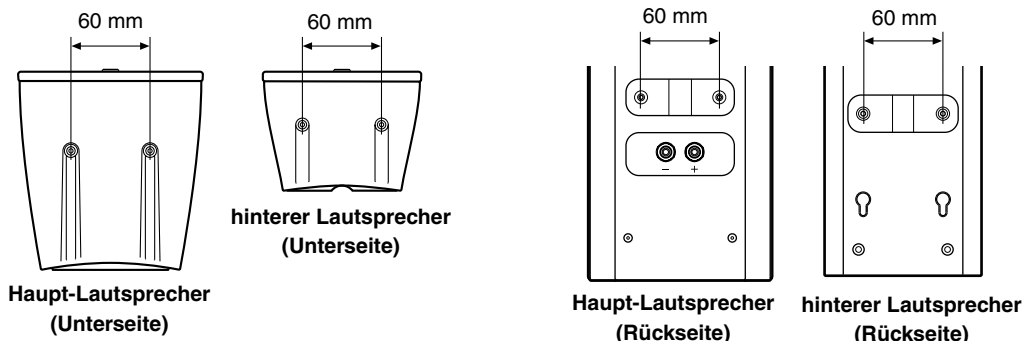
### Hinweise

- Stellen Sie den Lautsprecher nicht auf Fernsehgeräte, deren Fläche kleiner ist als die Bodenfläche der Lautsprecher. Sollten Sie dies nicht beachten, fällt der Lautsprecher unter Umständen herunter, was Personenschäden zur Folge haben kann.
- Stellen Sie den Lautsprecher nicht auf Fernsehgeräte, deren Oberseite einen Neigungswinkel aufweist.
- Berühren Sie nicht die Kleboberfläche nach dem Ablösen der Schutzfolie, da dies zu einer Schwächung der Klebekraft führt.
- Wischen Sie die Oberfläche, auf der die Befestigungsvorrichtung angebracht werden soll, sorgfältig sauber. Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, daß die Klebekraft abgeschwächt wird, wenn die Oberfläche verunreinigt, fettig oder feucht ist; dies würde unter Umständen ein Fallen des Centerlautsprechers zur Folge haben.

## Wenn ein Lautsprecher auf einem im Fachhandel erhältlichen Lautsprecherständer aufgestellt werden soll (für die Haupt- und die hinteren Lautsprecher)

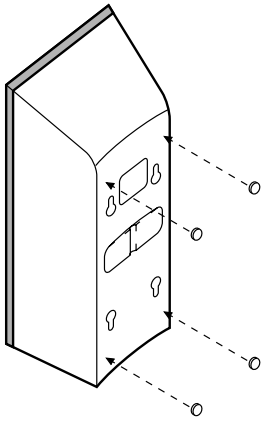
Die Schraublöcher (in einem Abstand von 60 mm) auf der Unterseite und Rückseite des Lautsprechers können dazu verwendet werden, den Lautsprecher auf einem handelsüblichen Lautsprecher-Ständer zu befestigen.

\* Diese Schraubenlöcher können nur mit Schrauben des Typs M4 verwendet werden.

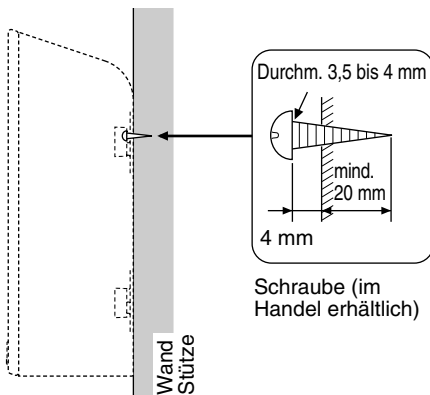


## ■ Aufstellen der hinteren Lautsprecher

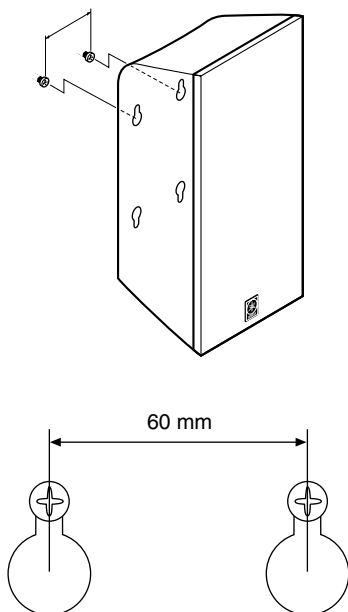
1



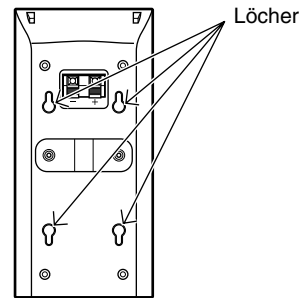
2



3



Stellen Sie die hinteren Lautsprecher in einem Gestell oder einem Rack auf dem Boden auf. Sie können die Lautsprecher auch an der Wand aufhängen.



### Aufhängen der hinteren Lautsprecher an der Wand unter Verwendung der Löcher auf der Rückseite der Lautsprecher

#### Hinweis

Wir empfehlen, die Lautsprecherkabel vor dem Befestigen der Halterung am Lautsprecher an den Lautsprecherklemmen anzuschließen.

- 1 Um eine durch die Vibrationen des Lautsprechers verursachte Bewegung desselben zu verhindern, bringen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Unterlagen an vier Ecken auf der Rückseite des hinteren Lautsprechers an.
- 2 Drehen Sie Schrauben in eine feste Wand oder Stütze, wie in der Abbildung gezeigt.
- 3 Hängen Sie die Schraubenlöcher an den vorstehenden Schrauben ein.
  - \* Kontrollieren Sie, ob die Schrauben richtig im engen Teil der Schraubenlöcher sitzen.
  - \* Sie können die unteren Löcher auf der Rückseite des hinteren Lautsprechers verwenden.

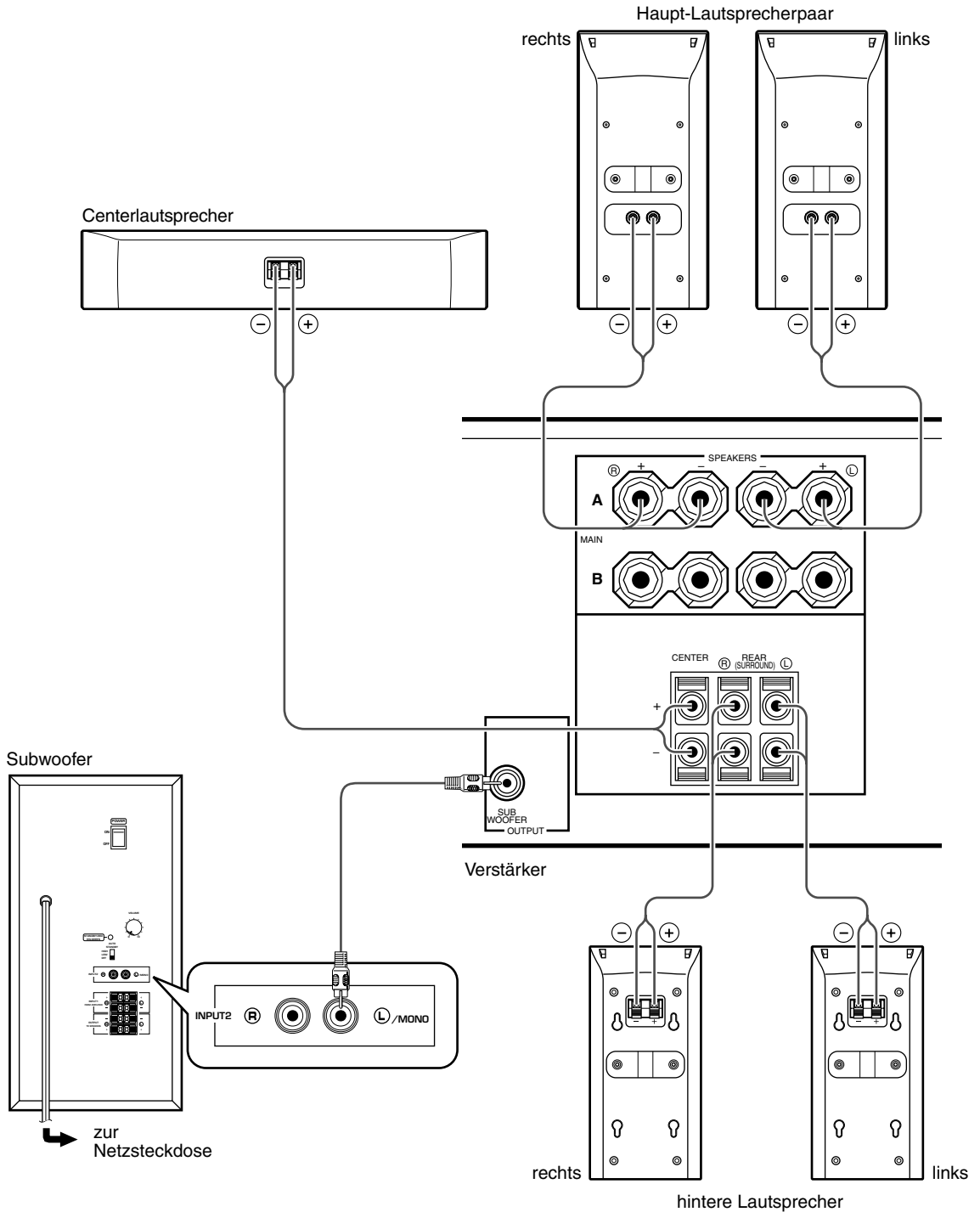
#### WARNUNG

- Jeder Lautsprecher hat ein Gewicht von 1,1 kg. Hängen Sie deshalb die Lautsprecher nicht an einer Wand aus dünnem Furnier oder weichem Material auf. Beim Aufhängen kann sich die Schraube lösen, so daß der Lautsprecher herunterfallen kann und beschädigt werden bzw. Verletzungen verursachen kann.
- Befestigen Sie die Lautsprecher nicht mit Nägeln, durch Ankleben oder auf andere ungeeignete Weise, weil sie sich bei langem Gebrauch und wegen Erschütterungen lösen und herunterfallen können.
- Befestigen Sie die Lautsprecherkabel richtig an der Wand, um zu vermeiden, daß Sie über lose Kabel stolpern und sich verletzen können.
- Wählen Sie eine geeignete Position an der Wand zur Anbringung der Lautsprecher, so dass niemand den Kopf oder das Gesicht verletzen kann.




# ANSCHLÜSSE

**Vorsicht:** Der Netzstecker des Subwoofers und der anderen Audio-/Video-Komponenten darf erst angeschlossen werden, nachdem alle anderen Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind.


## ■ Anschlußbeispiel





- Schließen Sie die Haupt-, den Center- und die hinteren Lautsprecher mit den mitgelieferten Lautsprecherkabeln an den Lautsprecherklemmen des Verstärkers an.
  - \* Beachten Sie beim Anschließen unbedingt die Polaritäten. Falls ein Lautsprecher mit umgekehrter Polarität angeschlossen ist, wirkt die Tonwiedergabe unnatürlich und kraftlos.
  - \* Schließen Sie vom Haupt- und vom hinteren Lautsprecherpaar einen Lautsprecher an die mit "L" bezeichneten Klemmen und den anderen Lautsprecher an die mit "R" bezeichneten Klemmen des Verstärkers an.
- Grundsätzlich muß der Subwoofer an den Line-Ausgangsbuchsen des Verstärkers angeschlossen werden. Falls der Verstärker nicht über Line-Ausgangsbuchsen verfügt, muß der Subwoofer an den Lautsprecherklemmen des Verstärkers angeschlossen werden. (Für Einzelheiten wird auf Seite 9 verwiesen.)
  - \* 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 /MONO INPUT2 des Subwoofers verbinden.
  - \* Um den Subwoofer an den aufgeteilten Subwooferklemmen (SPLIT SUBWOOFER) auf der Rückseite eines DSP-Verstärkers anzuschließen, schließen Sie die Kabel sowohl an den linken  und an den rechten  Eingangsklemmen (INPUT2) des Subwoofers an.

#### Hinweis

Beim Anschluß an eine Mono-Line-Ausgangsbuchse des Verstärkers können Sie das Kabel an der Eingangsbuchse (/MONO INPUT2) anschließen.

# ■ Anschließen der Lautsprecherkabel an den Lautsprecherein- und -ausgangsklemmen

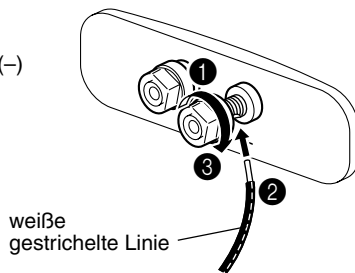
Für die Anschließen, halten Sie die Lautsprecherkabel so kurz wie möglich. Zu lange Kabel dürfen nicht zusammengebunden oder aufgerollt werden. Bei fehlerhaften Anschlüssen ist keine Tonwiedergabe möglich.

## Haupt-, Center- und hintere Lautsprecher

Ein Seite des Lautsprecherkabels ist mit einer weiß gestrichelten Linie markiert während die andere Seite keine Markierung trägt. Verbinden Sie die (+)- Klemmen des Lautsprechers und des Verstärkers mit der Kabelseite, die mit einer weiß gestrichelten Linie markiert ist und verbinden Sie die (-)- Klemmen mit der unmarkierten Kabelseite.

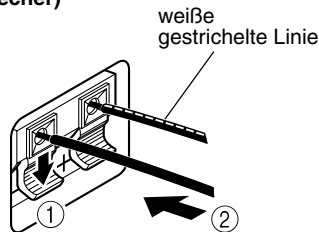
### Für den NS-M104 (Hauptlautsprecher)

ROT für (+)  
SCHWARZ für (-)



### Für den NS-E104 (hinterer Lautsprecher) und NS-C104 (Centerlautsprecher)

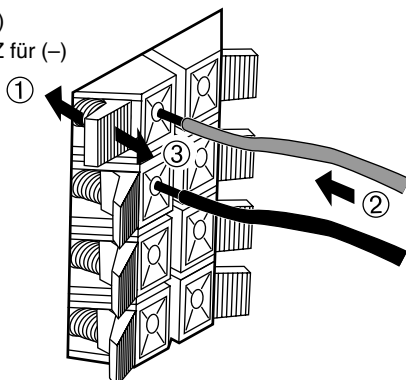
ROT für (+)  
SCHWARZ für (-)



## Subwoofer-Ein-/Ausgangsklemmen (INPUT/OUTPUT)

Verbinden Sie mit einem Kabel die positiven Klemmen (+) des Subwoofers und des Verstärkers und verbinden Sie mit dem anderen Kabel die negative Klemmen (-) des Subwoofers und des Verstärkers.

ROT für (+)  
SCHWARZ für (-)



## Vor dem Anschluß

Entfernen Sie den Isolierungsmantel am Ende der einzelnen Lautsprecherkabel, indem Sie den Mantel abdrehen.

*richtig*



*falsch*



## Anschluß:

### Für den NS-M104 (Hauptlautsprecher)

- 1 Lockern Sie den Knopf wie in der Abbildung gezeigt.
- 2 Führen Sie den bloßen Draht ein.
- 3 Ziehen Sie den Knopf wieder an und sichern Sie das Kabel. Ziehen Sie leicht am Kabel, um zu kontrollieren, ob das Kabel richtig angeschlossen ist.

### Für den NS-E104 (hinterer Lautsprecher), NS-C104 (Centerlautsprecher) und die Ein-/Ausgangsklemmen des Subwoofers (INPUT/OUTPUT)

- 1 Halten Sie die Lasche an der Klemme wie in der Abbildung gezeigt gedrückt.
- 2 Führen Sie den bloßen Draht ein.
- 3 Lassen Sie die Lasche los und sichern Sie das Kabel. Ziehen Sie leicht am Kabel, um zu kontrollieren, ob das Kabel richtig angeschlossen ist.

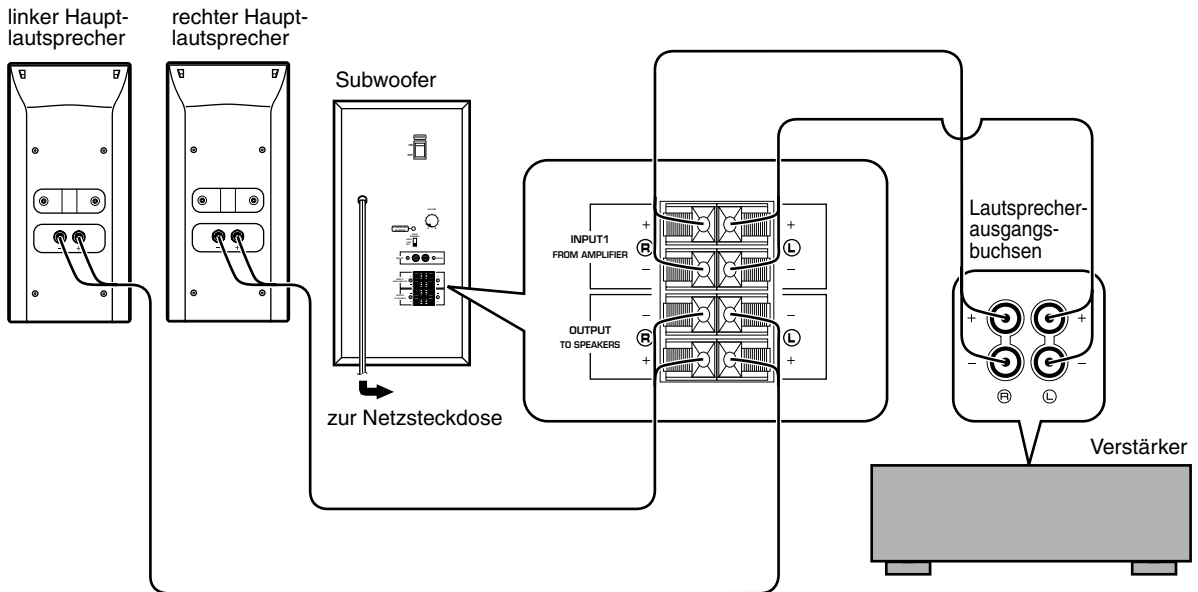
## Hinweis

**Die Lautsprecherkabel dürfen nicht kurzgeschlossen werden, weil sonst der Lautsprecher bzw. der Verstärker beschädigt werden können.**

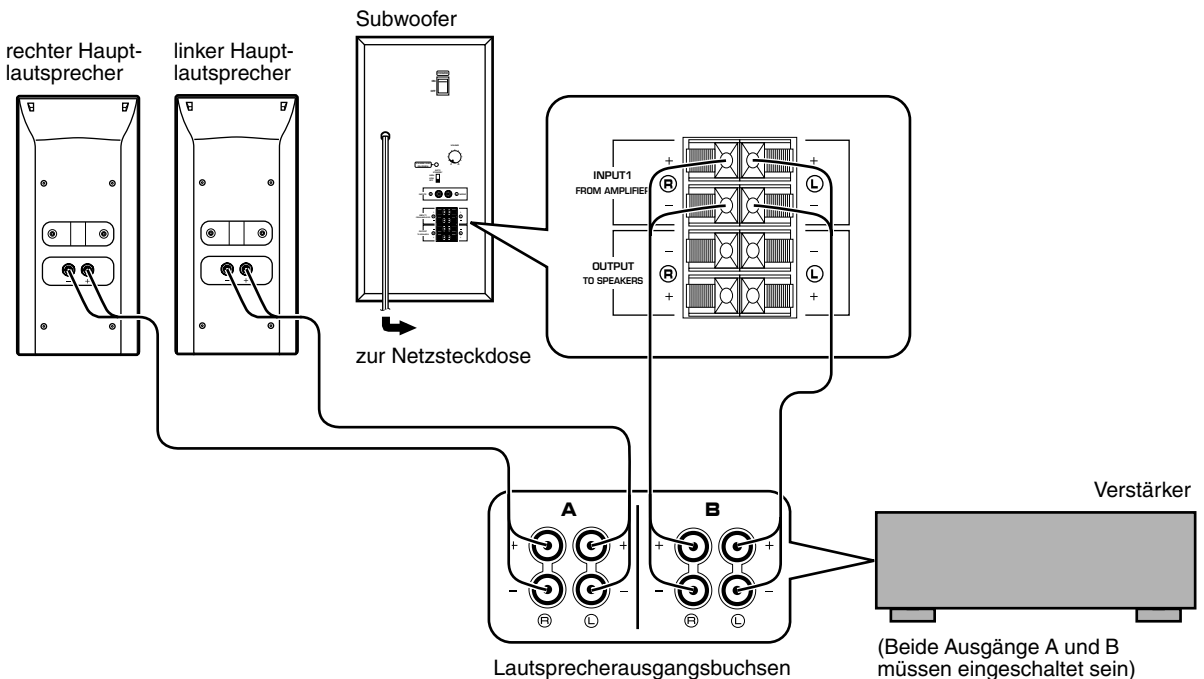
## ■ Anschluß des Subwoofers an den Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers

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

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

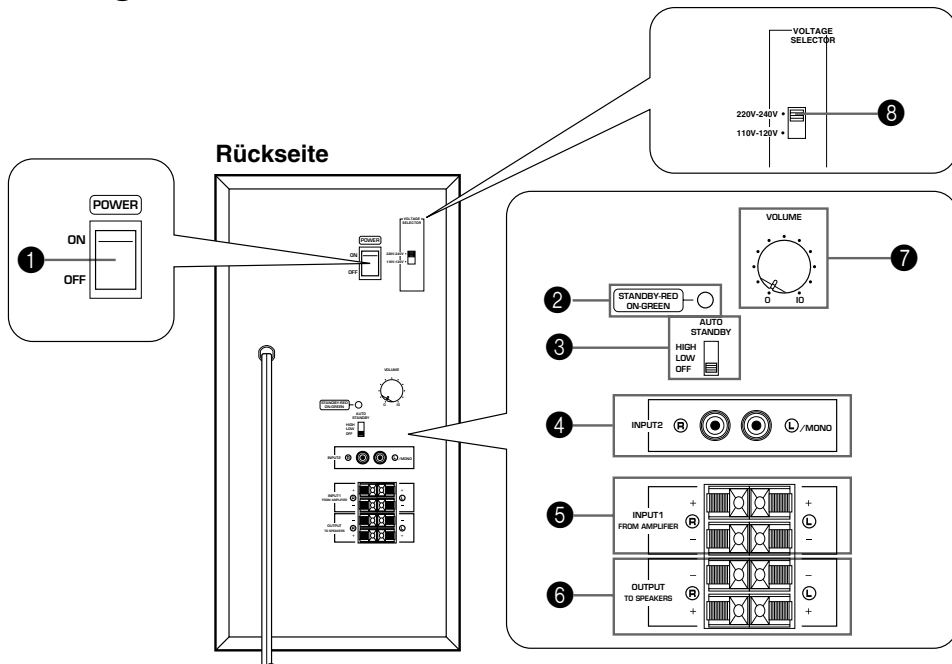


### Falls Ihr Verstärker zwei Sätze von Lautsprecherausgangsbuchsen hat



# VERWENDUNG DES SUBWOOFERS (SW-P201)

## ■ Bedienungselemente und ihre Funktionen



### 1 Netzschalter (POWER)

Stellen Sie den Schalter in die Position "ON", um den Subwoofer einzuschalten, so daß die Netzanzeige (2) unter dem Netzschalter (POWER) grün leuchtet. Stellen Sie zum Ausschalten des Subwoofers den Schalter in die Position "OFF".

### 2 Netzanzeige

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

\* 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, leuchtet diese Anzeige rot, wenn kein Signal anliegt.

### 3 Ein/Aus-Schalter [AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)]

Wenn Sie diesen Schalter in die Position "HIGH" oder "LOW" stellen, ist die automatische Ein/Ausschaltfunktion des Subwoofers eingeschaltet, wie auf der nächsten 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) (1) in der Position "OFF" befindet.

#### Bereitschaftsmodus

In diesem Modus wird vom Subwoofer nach wie vor eine geringe Menge Strom aufgenommen.

### 4 Eingangsanschlüsse (INPUT2)

Zur Eingabe der Line-Signale vom Verstärker.

### 5 Eingangsanschlüsse [INPUT1 (FROM AMPLIFIER)]

Zum Anschließen des Subwoofers an die Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers.

### 6 Ausgangsanschlüsse [OUTPUT (TO SPEAKERS)]

Zur Verbindung mit den Haupt-Lautsprechern. Signale von den Eingangsklemmen INPUT1 (5) werden an diese Anschlüsse gesendet.

### 7 Lautstärkeregler (VOLUME)

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.

### 8 Spannungsschalter (VOLTAGE SELECTOR) (nur 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.**

### 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 in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet wird, leuchtet die Netzanzeige in rot.)

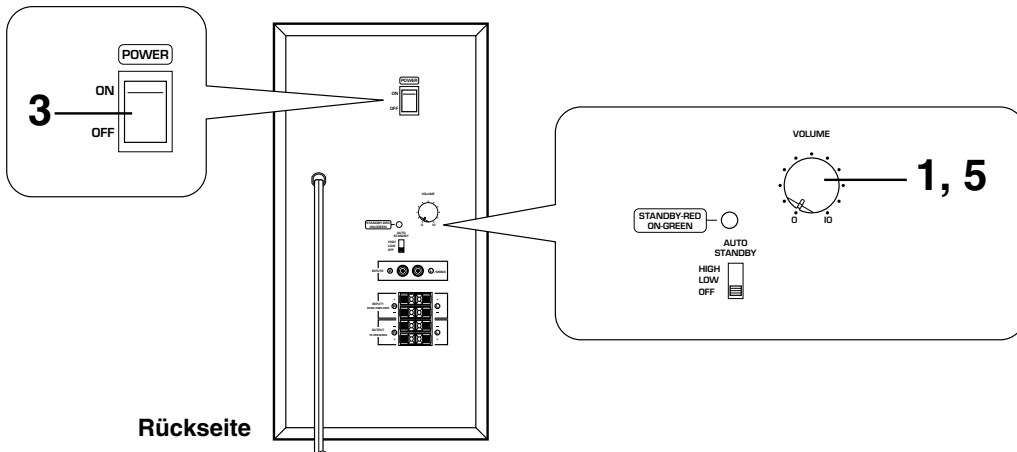
Beim Einschalten einer Tonquelle wird der Subwoofer durch die Toneingangssignale automatisch eingeschaltet. Diese Funktion benötigt zum Umschalten einen bestimmten Frequenzsignalpegel. Normalerweise sollte der **AUTO STANDBY** Schalter auf die Position LOW gestellt sein. Falls jedoch im Bereitschaftsmodus STANDBY die Stromversorgung nicht glatt eingeschaltet wird, diesen Aschalter 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 eingeschaltetem Netzschalter (POWER) ❶) betriebsbereit.**

## ■ Einstellung des Subwoofers vor der Inbetriebnahme

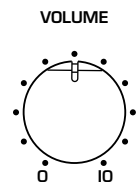
Stellen Sie vor Inbetriebnahme des Subwoofers die optimale Lautstärkepegel- und Balance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern wie nachstehend gezeigt ein.



- 1** Stellen Sie den Lautstärkeregler (**VOLUME**) in die Minimalstellung (0).
- 2** Schalten Sie alle anderen Komponenten ein.
- 3** Der **POWER**-Schalter sollte auf die Position ON gestellt sein.
  - \* Die Netzanzeige leuchtet in grün.
- 4** Beginnen Sie mit der Wiedergabe einer Tonquelle und stellen Sie mit dem Lautstärkeregler des Verstärkers den gewünschten Wiedergabepegel ein.

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

**Hinweis:** Es wird empfohlen bei der Verwendung der Lautsprecher dieses Pakets für ein 5.1-Kanal Heimtheatersystem den Lautstärkeregler (**VOLUME**) in die Mittelposition zu stellen.



**Wenn einmal die Lautstärkebalance zwischen dem Subwoofer und den Haupt-Lautsprechern eingestellt ist, kann der Gesamtlautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler des Verstärkers eingestellt werden. Fall Sie die Haupt-Lautsprecher NS-M104 gegen andere Lautsprecher austauschen, müssen Sie diese Einstellung noch einmal vornehmen.**

# ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (für SW-P201)

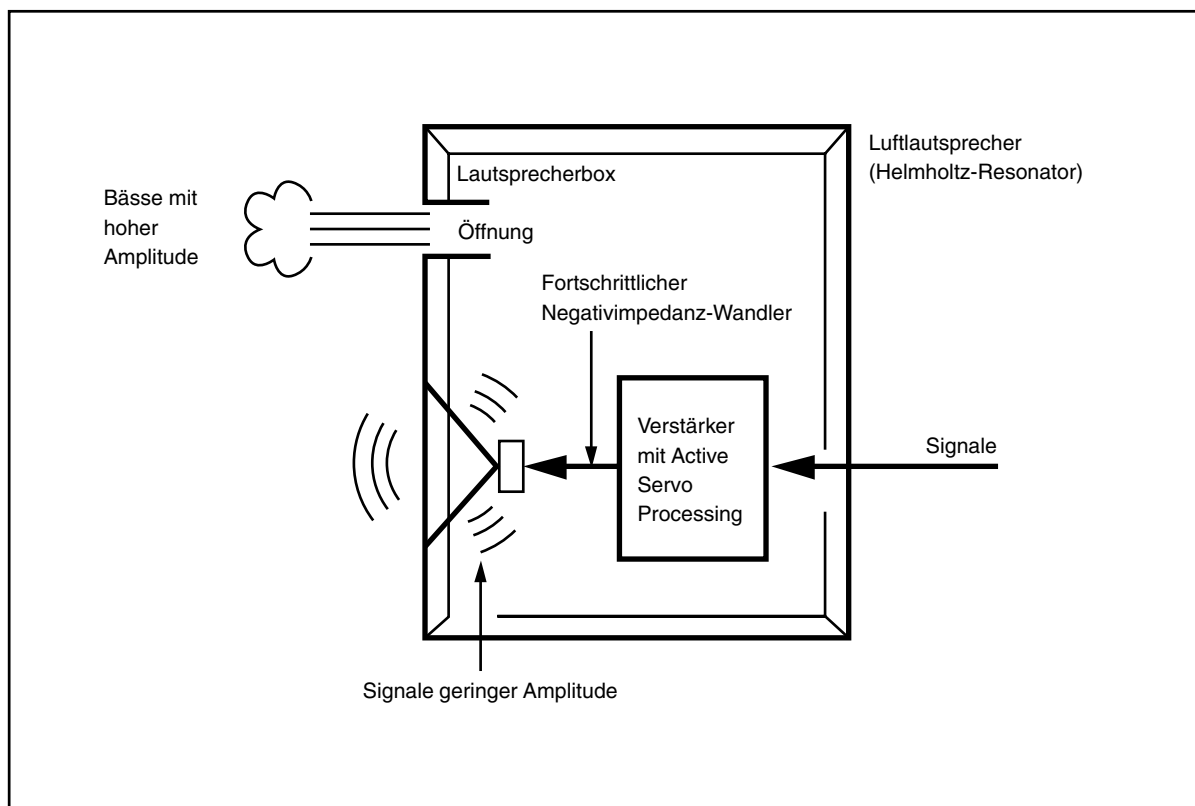
Die Theorie der Yamaha Active Servo Technology basiert auf zwei Grundfaktoren: dem Helmholtz-Resonator und der Negativimpedanzsteuerung. Active Servo Processing-Lautsprecher reproduzieren die Baßfrequenzen durch eine Baßöffnung in der Lautsprecherbox. Diese Öffnung übernimmt die Funktion eines Tieftonlautsprechers 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 Wiedergebepegel des Tieftöners absinkt. Dadurch wird der lineare Wiedergebefrequenzbereich 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. 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 natürliches und dynamische Tiefenwiedergabe erzielt wird.



# STÖRUNGSSUCHE

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	Abhilfe
<b>Keine Tonwiedergabe</b>	Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel richtig anschließen.
<b>Zu geringer Tonwiedergabepegel</b>	Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel seitenrichtig und richtig gepolt anschließen.

## für SW-P201

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Keine Stromversorgung bei eingeschaltetem Netzschalter (POWER)</b>	Der Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen.	Das Netzkabel richtig anschließen.
<b>Keine Tonwiedergabe</b>	Der Lautstärkereglern (VOLUME) ist auf "0" gestellt.	Den Lautstärkereglern (VOLUME) nach rechts drehen.
	Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel richtig anschließen.
<b>Zu geringer Tonwiedergabepegel</b>	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.
	Die Wiedergabe wird durch Stehwellen beeinflusst.	Den Subwoofer anders positionieren oder die parallelen Wände durch Aufstellen von Büchergestellen usw. auflösen.
<b>Der Subwoofer wird nicht automatisch eingeschaltet.</b>	Der Netzschalter (POWER) befindet sich in der Position "OFF".	Den Netzschalter in die Position "ON" stellen.
	Der Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) befindet sich in der Position "OFF".	Den Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "HIGH" oder "LOW" stellen.
	Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Den Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "HIGH" stellen.
<b>Der Subwoofer schaltet sich nicht automatisch in den Standby-Betrieb.</b>	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".	Den Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "HIGH" oder "LOW" stellen.
<b>Der Subwoofer wird unerwartet in die Betriebsbereitschaft ausgeschaltet.</b>	Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Den Ein/Aus-Schalter (AUTO STANDBY) in die Position "HIGH" stellen.
<b>Der Subwoofer wird unerwartet eingeschaltet.</b>	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

## ■ NS-M104

**Typ** ..... 2 Wege-Baßreflexlautsprechersystem,  
Magnetisch abgeschirmt

**Treiber** ..... 12 cm Konus-Woofer  
2,5 cm ausbalancierter Domehochtonlautsprecher

**Impedanz** ..... 6 $\Omega$

**Frequenzgang** ..... 70 Hz–28 kHz

**Nennbelastbarkeit** ..... 50W

**Maximale Belastbarkeit** ..... 160W

**Empfindlichkeit** ..... 89 dB/2,83V/m

**Abmessungen (B x H x T)** ... 140 mm x 300 mm x 167 mm

**Gewicht** ..... 1,9 kg

## ■ NS-C104

**Typ** ..... 2 Wege-Baßreflexlautsprechersystem,  
Magnetisch abgeschirmt

**Treiber** ..... 7 cm Konus-Woofer x 3  
1,5 cm Hochtonlautsprecher

**Impedanz** ..... 6 $\Omega$

**Frequenzgang** ..... 95 Hz–20 kHz

**Nennbelastbarkeit** ..... 70W

**Maximale Belastbarkeit** ..... 180W

**Empfindlichkeit** ..... 91 dB/2,83V/m

**Abmessungen (B x H x T)** ..... 440 mm x 85 mm x 122 mm

**Gewicht** ..... 1,7 kg

## ■ NS-E104

**Typ** ..... Breitband-Baßreflexlautsprechersystem

**Treiber** ..... 10 cm Konus-Woofer

**Impedanz** ..... 6 $\Omega$

**Frequenzgang** ..... 110 Hz–20 kHz

**Nennbelastbarkeit** ..... 30W

**Maximale Belastbarkeit** ..... 110W

**Empfindlichkeit** ..... 91 dB/2,83V/m

**Abmessungen (B x H x T)** ..... 120 mm x 250 mm x 92 mm

**Gewicht** ..... 1,1 kg

## ■ SW-P201

**Typ** ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology

**Treiber** ..... 16 cm Konus-Tieftöner (JA1678)  
Magnetisch abgeschirmt

**Verstärker-Ausgangsleistung** ..... 50W/5 $\Omega$

**Frequenzgang** ..... 30 Hz–200 Hz (–10 dB)

**Stromversorgung**  
**USA- und Kanada-Modell** ..... Netzstrom 120V, 60 Hz  
**Großbritannien- und Europa-Modell**  
..... Netzstrom 230V, 50 Hz  
**Australien-Modell** ..... Netzstrom 240V, 50 Hz  
**Allgemeines Modell**  
..... Netzstrom 110-120/220-240V, 50/60 Hz

**Leistungsaufnahme** ..... 42W  
(Betriebsbereitschaft: 6W)

### Abmessungen (B x H x T)

..... 200 mm x 395 mm x 384 mm

**Gewicht** ..... 9,3 kg

## ■ Zuberhörteile

1 Audio-Anschlußkabel  
3 Lautsprecheranschlußkabel (4 m)  
2 Lautsprecheranschlußkabel (15 m)  
4 Befestigungsvorrichtungen  
8 Unterlagen

\* Änderungen vorbehalten.

