

# HS SERIES

**POWERED STUDIO MONITOR**

# HS 4 HS 3

## Benutzerhandbuch

**POWERED SPEAKER SYSTEM**



# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
Über dieses Dokument .....	3
ACHTUNG.....	4
Mitgelieferte Teile .....	5
Kabel .....	5
<b>Aufstellung für den besten Klang</b> .....	<b>7</b>
<b>Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	<b>8</b>
Rückseite .....	8
Vorderseite .....	10
<b>Anschlüsse und Verbindungen</b> .....	<b>11</b>
Anschließen der Lautsprecher über das mitgelieferte Kabel.....	11
Anschließen an ein Audio Interface .....	12
Anschließen an ein Mischpult.....	13
Anschließen an einen Synthesizer oder andere elektronische Musikinstrumente.....	14
Anschließen an einen Computer.....	15
Anschließen an ein Smartphone.....	16
Anschließen eines Kopfhörers .....	17
<b>Einschaltreihenfolge und Audiowiedergabe</b> .....	<b>18</b>
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>20</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>21</b>
<b>Abmessungen</b> .....	<b>22</b>
<b>Frequenzgang</b> .....	<b>23</b>
<b>Blockschaltbild</b> .....	<b>24</b>

# Einleitung

Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts von Yamaha. Die Modelle HS4 und HS3 sind kompakte, hochwertige Studiomonitore, die für den Einsatz bei Musik- und Videoproduktionen konzipiert sind.

## Über dieses Dokument

---

### Struktur der Dokumentation

Die Dokumentation für die Modelle HS4 und HS3 sind nachstehend aufgelistet.

#### ● **Sicherheitshandbuch (im Lieferumfang dieses Produkts enthalten)**

Listet die Punkte auf, die Sie in Bezug auf die Sicherheit bei der Verwendung dieses Produkts beachten sollten. Lesen Sie auf jeden Fall die gesamten Informationen durch, bevor Sie dieses Produkt nutzen, damit Sie es richtig und sicher verwenden können.

#### ● **Schnellstartanleitung (im Lieferumfang dieses Produkts enthalten)**

Erklärt die Schritte von der Einrichtung dieses Produkts bis zur Audiowiedergabe einschließlich Abbildungen.

#### ● **Benutzerhandbuch (diese Anleitung)**

Beschreibt alle Funktionen dieses Produkts. Lesen Sie in diesem Handbuch nach, falls Sie die in der Schnellstartanleitung angegebenen Installations- oder Bedienvorgänge nicht verstanden haben sollten. Die Vorsichtsmaßnahmen und die entsprechenden Punkte in dieser Anleitung sind in folgende Kategorien unterteilt.



#### **WARNUNG**

Dieser Inhalt weist auf ein „Risiko schwerer Verletzungen oder Todesgefahr“ hin.



#### **VORSICHT**

Dieser Inhalt weist auf ein „Verletzungsrisiko“ hin.

#### **ACHTUNG**

Dinge, die beachtet werden müssen, um Produktschäden, sonstige Schäden oder Fehlfunktionen zu vermeiden, sowie um Datenverluste zu vermeiden und den Umweltschutz zu berücksichtigen.

#### **HINWEIS**

Hinweise zur Verwendung dieses Produkts, zu Einschränkungen von Funktionen und ergänzenden, nützlichen Informationen.

Bewahren Sie die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation an einem Ort auf, wo Sie bei Bedarf jederzeit darauf zugreifen können.

Sie können diese Dokumente auch von der Yamaha-Website herunterladen. Bitte verwenden Sie diese Ressourcen entsprechend je nach Bedarf.

<https://download.yamaha.com/>

# ACHTUNG

---

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder einer Beschädigung des Produkts oder anderen Eigentums auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

## ■ Handhabung und Wartung

- **Versperren Sie nicht die Öffnungen (Bassreflex-Ports) an der Rückseite der Lautsprechereinheit.**  
Dadurch würde die Klangqualität beeinträchtigt werden.
- **Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radioempfängers oder anderer elektrischer Geräte.**  
Andernfalls können durch das Produkt, den Fernseher oder Radioempfänger Störgeräusche entstehen.
- **Setzen Sie das Produkt keinem übermäßigen Staub, Vibrationen, übermäßiger Kälte oder Hitze aus, um zu verhindern, dass es zu einem instabilen Betrieb kommt oder Schäden an den internen Komponenten auftreten.**
- **Installieren Sie das Produkt nicht an Orten mit starken Temperaturschwankungen.**  
Andernfalls entsteht Kondensation im Innern oder an der Oberfläche des Produkts, was zu Produktausfall oder Verformung der Holzgehäuse führen kann. Lassen Sie keinen Niederschlag auf dem Holz, sondern nehmen Sie Feuchtigkeit sofort mit einem weichen Tuch auf.
- **Wenn es Grund zur Annahme gibt, dass im Innern Kondensation aufgetreten sein könnte, lassen Sie die Einheit für mehrere Stunden ausgeschaltet, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist, um mögliche Schäden zu vermeiden.**
- **Berühren Sie nicht die Lautsprechermembran, da dies Fehlfunktionen verursachen kann.**
- **Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Produkt ab, da dieses andernfalls verändert oder verfärbt werden könnte.**
- **Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen und weichen Tuch. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungstücher, chemische Produkte usw., um dieses Produkt zu reinigen,**  
diese können zu Verfärbung oder Beeinträchtigungen führen.

## Informationen

### ■ Zu den Anschlüssen dieses Produkts

**Die XLR-Buchsen sind wie folgt beschaltet (IEC60268 Standard):**

Pin 1: Masse; Pin 2: Signal (+), und Pin 3: Kalt (-).

### ■ Über die Dokumentation

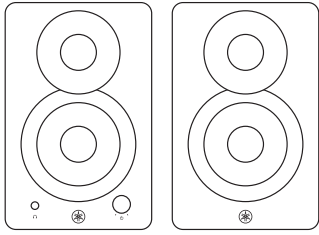
Die Abbildungen im Benutzerhandbuch (dieses Dokument), im Sicherheitshandbuch und in der Schnellstartanleitung werden zur Erklärung verwendet.

Die im Benutzerhandbuch (diesem Dokument), dem Sicherheitshandbuch und der Schnellstartanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

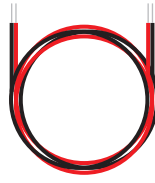
iPhone und Lightning sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.

Android ist ein Warenzeichen von Google LLC.

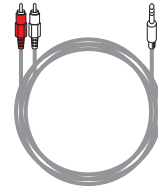
# Mitgelieferte Teile



Lautsprecher L × 1, R × 1



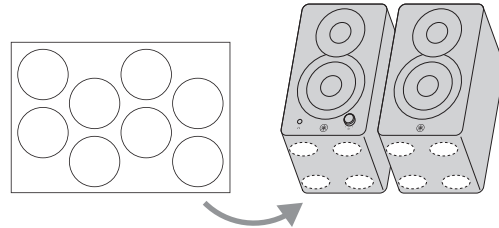
Lautsprecherkabel × 1



Kabel Stereo-Miniklinke auf Cinch × 1



Schnellstartanleitung × 1    Sicherheitshandbuch × 1



Rutschhemmende FüÙe

Kleben Sie diese an den vier Ecken unten am Lautsprecher an.  
Bitte nutzen Sie diese, falls Sie dieses Produkt auf einem rutschigen Tisch oder einer solchen Standfläche platzieren.

## Kabel

Sie benötigen zusätzlich geeignete Kabel, um die Abhörlautsprecher der HS-Serie mit Ihrem Audio-Interface oder anderen Signalquellen zu verbinden.

- **Kurze, qualitativ hochwertige Kabel**

Verwenden Sie qualitativ hochwertige Kabel der kürzest möglichen Länge. Je länger das Kabel, desto größer die Gefahr, dass Rauschen und Geräusche aufgefangen werden, die Ihren Klang beeinträchtigen.

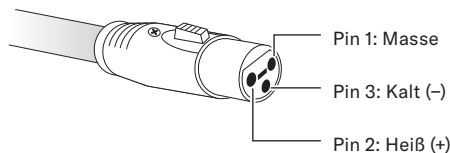
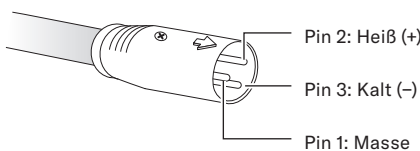
- **Symmetrische Kabel**

Symmetrische Kabel sind weniger anfällig für Störungen als unsymmetrische Kabel. Wenn Sie unsymmetrische Kabel verwenden müssen, da Ihre Ausgabegeräte nur unsymmetrische Ausgänge bieten, achten Sie in jedem Fall darauf, die kürzest mögliche Länge zu verwenden.

## Für den Anschluss geeignete Kabel

- **XLR-Kabel**

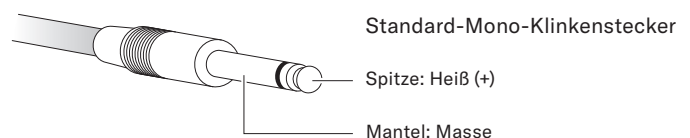
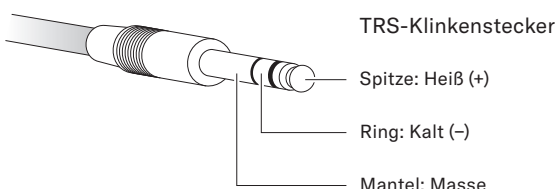
XLR-Verbindungen werden häufig bei professionellen Audiogeräten und Installationen verwendet. Die XLR-Buchsen der Lautsprecher der HS-Serie sind hauptsächlich für den Aufbau symmetrischer Verbindungen vorgesehen.



- **Klinkenkabel**

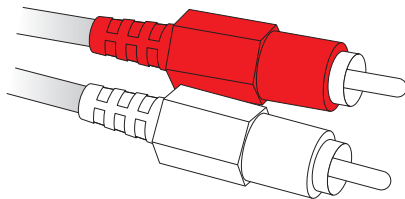
Klinkenbuchsen/-stecker können sowohl für unsymmetrische als auch für symmetrische Verbindungen verwendet werden. Zum Herstellen symmetrischer Verbindungen zu den Lautsprechern der HS-Serie müssen TRS-Klinkenstecker (TRS = Tip, Ring, Sleeve; Spitze, Ring, Mantel) verwendet werden. Der Aufbau von TRS-Klinkensteckern entspricht grundsätzlich dem von Stereoklinkensteckern.

Für unsymmetrische Verbindungen zu den Mono-Klinkenbuchsen der Lautsprecher der HS-Serie verwenden Sie Standard-Monoklinkenstecker.



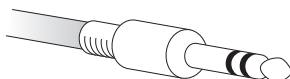
- **Cinch-Stecker**

Sie können das beiliegende Adapterkabel von Stereo-Miniklinke auf Cinch verwenden. Dies ist dann eine unsymmetrische Verbindung.



- **Stereo-Miniklinkenstecker**

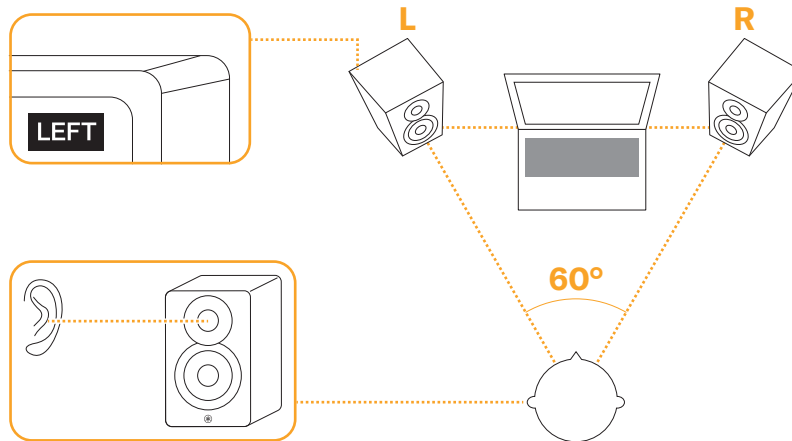
Verwenden Sie ein Audiokabel mit Stereo-Miniklinkensteckern.



Symmetrische Anschlüsse	Diese Kabel filtern sehr wirkungsvoll jegliche Störungen aus externen Quellen aus. Symmetrierte Verbindungen erlauben längere Kabelverbindungen, die bei unsymmetrischer Ausführung zu mehr Störgeräuschen führen würden.
Unsymmetrische Anschlüsse	Diese werden normalerweise verwendet, um elektronische Musikinstrumente, Gitarren usw. an Verstärkern anzuschließen. Wenn Ihre Kabellängen nicht mehr als ein oder zwei Meter betragen, können unsymmetrische Kabel wahrscheinlich ohne Probleme verwendet werden.

# Aufstellung für den besten Klang

Dieses Produkt besteht aus zwei verschiedenen Lautsprechern: Einem aktiven Lautsprecher L (mit eingebauten Verstärkern) und einem passiven Lautsprecher R. Um den Klang richtig abhören zu können, positionieren Sie den Lautsprecher L so, dass er auf Ihr linkes Ohr gerichtet ist und den Lautsprecher R so, dass er auf Ihr rechtes Ohr gerichtet ist. Der Lautsprecher L ist an der Rückseite mit „LEFT“ markiert.



## ACHTUNG

- Stellen Sie die Lautsprecher nicht so auf, dass die Vorderseite der Schallwand nach unten gerichtet ist.

## Beachten Sie beim Aufstellen Ihrer Monitorlautsprecher die folgenden Punkte.

### ■ Stellen Sie die Lautsprecher nicht an Wänden oder in Ecken auf.

Idealerweise sollten sich die Lautsprecher entfernt von Wänden oder Ecken befinden. In Situationen, in denen es nicht möglich ist, die Lautsprecher in ausreichender Entfernung von Wänden oder Lautsprechern aufzustellen, kann der zu erwartende übermäßige Bassanteil mit dem ROOM-CONTROL-Schalter abgesenkt werden. Je näher Sie den Lautsprecher an Wände oder in Ecken verschieben, um so höhere Kompensationseinstellungen sind erforderlich, um einen natürlichen Frequenzgang zu erhalten ([0] → [-2] → [-4]).

### ■ Stellen Sie die linken und rechten Lautsprecher symmetrisch auf.

Die linken und rechten Lautsprecher sollten im Verhältnis zum Raum so symmetrisch wie möglich aufgestellt werden. Die linken und rechten Lautsprecher sollten also jeweils den gleichen Abstand zur Rückwand wie auch zu den Seitenwänden aufweisen.

### ■ Die optimale Hörposition befindet sich an einem Eckpunkt eines gleichschenkligen Dreiecks.

Für einen möglichst ausgewogenen und detaillierten Klang sollten Sie selbst sich an einem Eckpunkt eines gleichschenkligen Dreiecks befinden, das zwischen Ihnen und den linken und rechten Lautsprechern besteht, und Sie sollten die Lautsprecher so einwärts ausrichten, dass sie direkt auf Sie gerichtet sind.

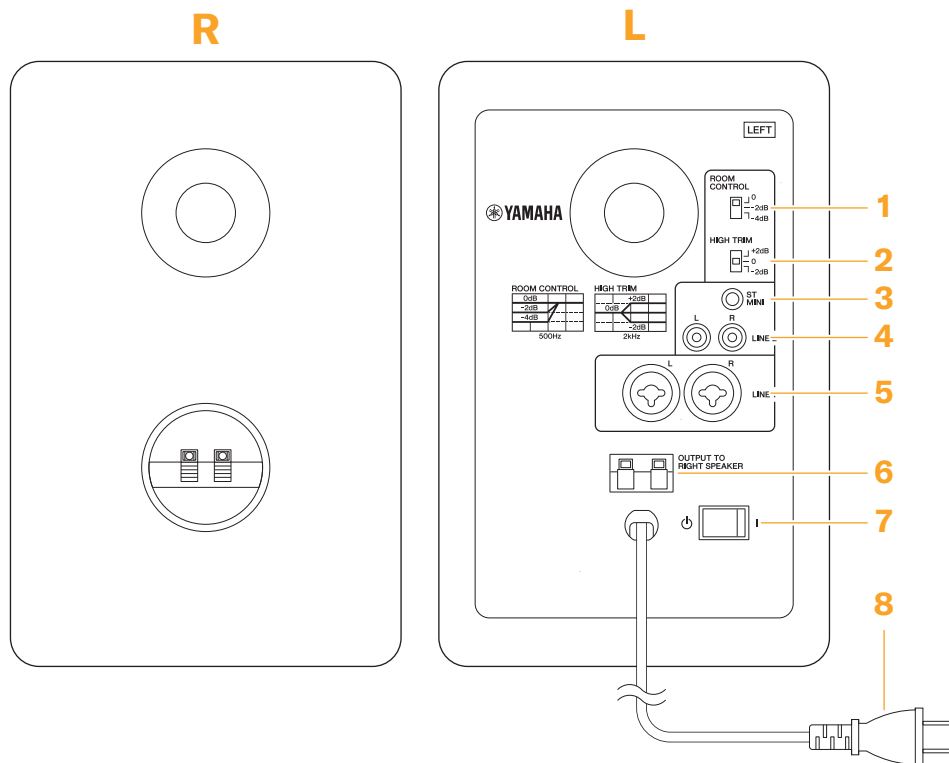
### ■ Positionieren Sie die Hochtöner in Ohrhöhe.

Hohe Frequenzen sind um so stärker gerichtet, desto höher sie sind, für akkurates Abhören sollten deshalb die Lautsprecher so aufgestellt werden, dass die Hochtöner etwa auf gleicher Höhe mit Ihren Ohren sind (in Sitzposition).

# Bedienelemente und Anschlüsse

## Rückseite

Starke Luftbewegungen in Nähe der Bassreflexöffnungen sind normal und treten häufig dann auf, wenn der Lautsprecher Material mit starkem Bassanteil wiedergibt.



Die Form des Steckers variiert je nach Ihrer Region.

## Lautsprechereingang und Einstellen des Frequenzgangs

### 1. Schalter ROOM CONTROL

Stellt den Bassfrequenzgang des Lautsprechers ein. Dieser Schalter kann verwendet werden, um eine überhöhte Basswiedergabe auszugleichen, die in einigen akustischen Umgebungen durch Reflexionen verursacht werden kann. Durch Einstellen des Schalters auf die Position [0] wird ein neutraler Frequenzgang erreicht. Die Einstellung [-2 dB] senkt den Bereich unterhalb 500 Hz um 2 dB ab, die Einstellung [-4 dB] senkt diesen Bereich um 4 dB ab.

### 2. Schalter HIGH TRIM

Stellt den Höhenfrequenzgang des Lautsprechers ein. Durch Einstellen des Schalters auf die Position [0] wird ein neutraler Frequenzgang erreicht. In der Einstellung [+2 dB] wird der Bereich oberhalb 2 kHz um 2 dB angehoben, in der Einstellung [-2 dB] wird er um 2 dB abgesenkt.

### 3. ST-MINI-Gehäuseanschluss

Dies ist eine unsymmetrische Eingangsbuchse für den Anschluss eines Stereo-Miniklinkenkabels. Schließen Sie hier Ihr Smartphone oder ein anderes Gerät an.

### 4. LINE 2 Gehäuseanschluss (L/R)

Dies sind unsymmetrische Cinch-Eingangsbuchsen (L/R). Schließen Sie hier Geräte wie Computer, MP3-Player oder CD-Player an. Sie können das beiliegende Adapterkabel von Stereo-Miniklinke auf Cinch verwenden.



## 5. LINE 1 Gehäuseanschluss (L/R)

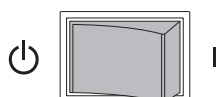
Diese symmetrischen Combo-Eingangsanschlüsse nehmen XLR- oder Klinkenstecker auf. Schließen Sie hier Signalquellen mit Leitungspegel wie Synthesizer, Mixer oder Audio Interfaces an.

## 6. Buchse OUTPUT TO RIGHT SPEAKER

Schließen Sie hier das mitgelieferte Lautsprecherkabel an, um Signale vom linken zum rechten Lautsprecher zu senden.

## 7. Schalter [⏻ / |] (Bereitschaft/Ein)

Schaltet dieses Produkt in Bereitschaft oder schaltet es ein. Stellen Sie den Schalter in die Stellung [I], um den Aktivlautsprecher einzuschalten, und stellen Sie den Schalter in die Stellung [⏻], um die Einheit in Bereitschaft zu schalten.

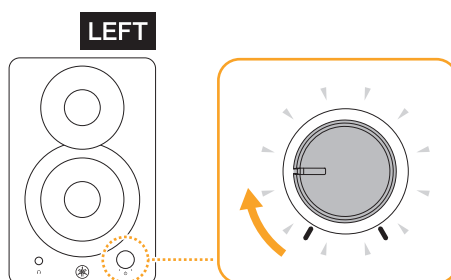


### ACHTUNG

- Durch schnelles Ein- und Ausschalten des Schalters [⏻/|] zwischen Bereitschaft/Ein kann es zu Fehlfunktionen des Produkts kommen. Nachdem Sie den Schalter in Bereitschaft geschaltet haben, warten Sie mindestens fünf Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten.
- Dieses Produkt ist mit einer eingebauten Schutzschaltung ausgestattet. Übermäßige Eingangssignale aktivieren die Schutzschaltung und schalten die Einheit ab. Falls dies passiert, stellen Sie diesen Schalter in Bereitschaft und warten Sie mindestens drei Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten.
- Es fließt immer noch eine geringe Menge Strom durch die Schaltkreise dieses Produkts, auch dann, wenn Sie den Schalter [⏻/|] in Bereitschaft gestellt haben (der Schalter befindet sich in der Stellung [⏻]). Falls Sie dieses Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

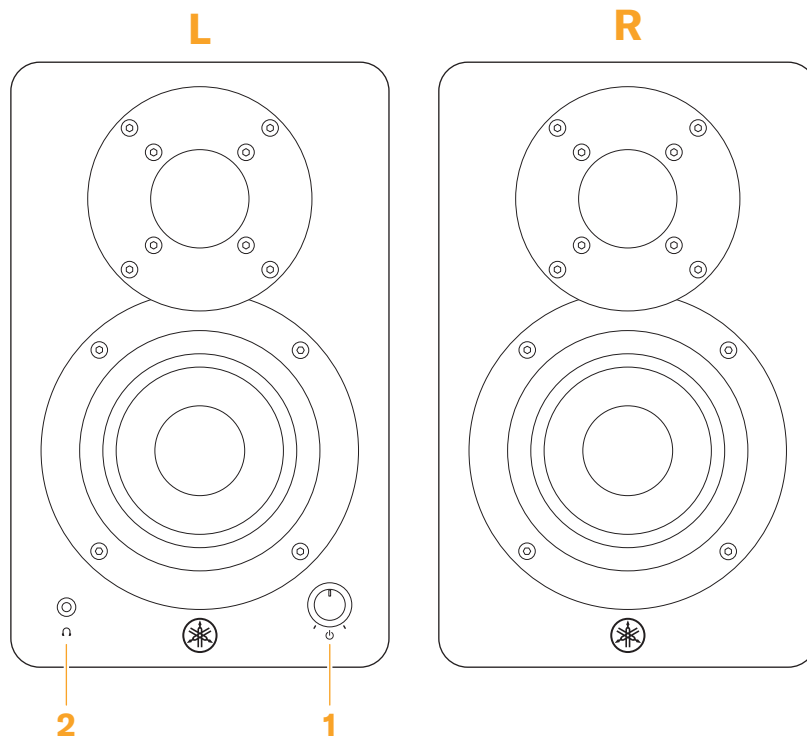
### HINWEIS

- An der Vorderseite von Lautsprecher L befindet sich ein [⏻]/Lautstärkereglер, den Sie ebenfalls betätigen müssen, wenn Sie die Lautsprecher verwenden möchten.



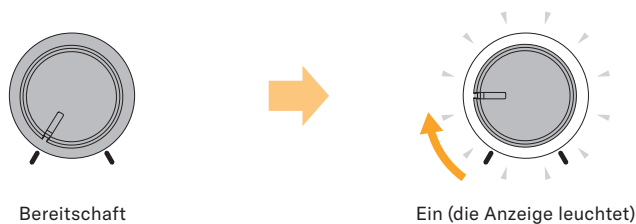
## 8. Netzkabel

Schließen Sie dieses Kabel an einer Netzsteckdose an.



## 1. [⏻]/Lautstärkereglер

Dieser Regler ist ein kombinierter Ein-/Ausschalter und Lautstärkereglер. Drehen Sie den Regler ein wenig im Uhrzeigersinn, so dass das Lämpchen leuchtet.

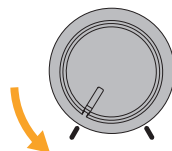


### Lautstärkeeinstellung

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

### Bereitschaft

Wenn Sie die Einheit in Bereitschaft schalten möchten, drehen Sie den Regler ganz gegen den Uhrzeigersinn bis zur Einrastposition (die Anzeige erlischt).



### ACHTUNG

- Durch schnelles Ein- und Ausschalten am Regler [⏻]/Lautstärke zwischen Bereitschaft und Ein kann es zu Fehlfunktionen des Produkts kommen. Nachdem Sie den Ein-/Ausschalter/Lautstärkereglер in Bereitschaft geschaltet haben, warten Sie mindestens fünf Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten.
- Dieses Produkt ist mit einer eingebauten Schutzschaltung ausgestattet. Übermäßige Eingangssignale aktivieren die Schutzschaltung und schalten die Einheit ab. Falls dies passiert, schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite dieses Produkts aus und warten Sie mindestens drei Sekunden, bevor Sie es wieder einschalten.
- Es fließt immer noch eine geringe Menge Strom durch die Schaltkreise dieses Produkts, auch dann, wenn Sie den Regler [⏻]/Lautstärke in Bereitschaft geschaltet haben und das Lämpchen erloschen ist. Falls Sie dieses Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

## 2. Kopfhörerbuchse

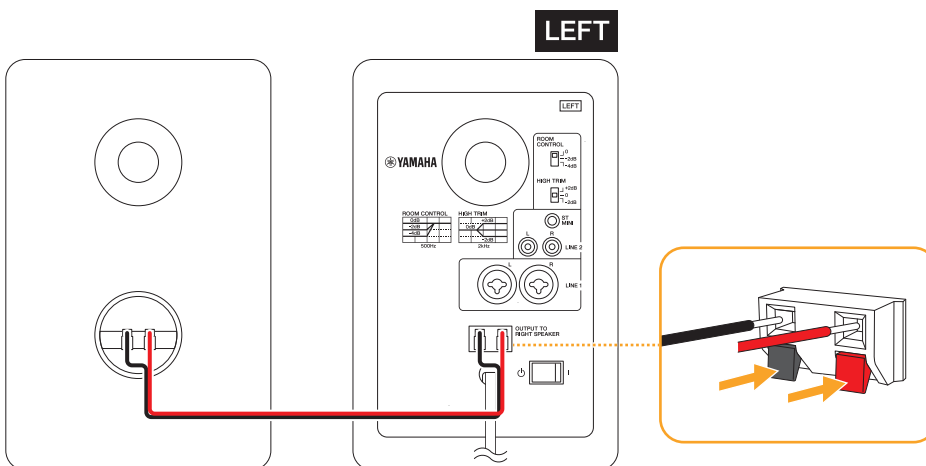
Hier können Sie einen Kopfhörer anschließen. Es ist kein Ton aus den Lautsprechern zu hören, wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist.

# Anschlüsse und Verbindungen

## WARNUNG

- **Ehe Sie das Produkt an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten, achten Sie außerdem darauf, dass alle Lautstärkepegel auf Minimum eingestellt sind. Nichtbeachtung kann eine Hörminderung, einen Stromschlag oder Geräteschäden zur Folge haben.**
- **Beim Einschalten Ihres Audiosystems sollten Sie das Produkt immer ALS LETZTES einschalten, um Hörminderung und Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Aus dem gleichen Grund sollten Sie beim Ausschalten das Produkt immer ALS ERSTES ausschalten.**

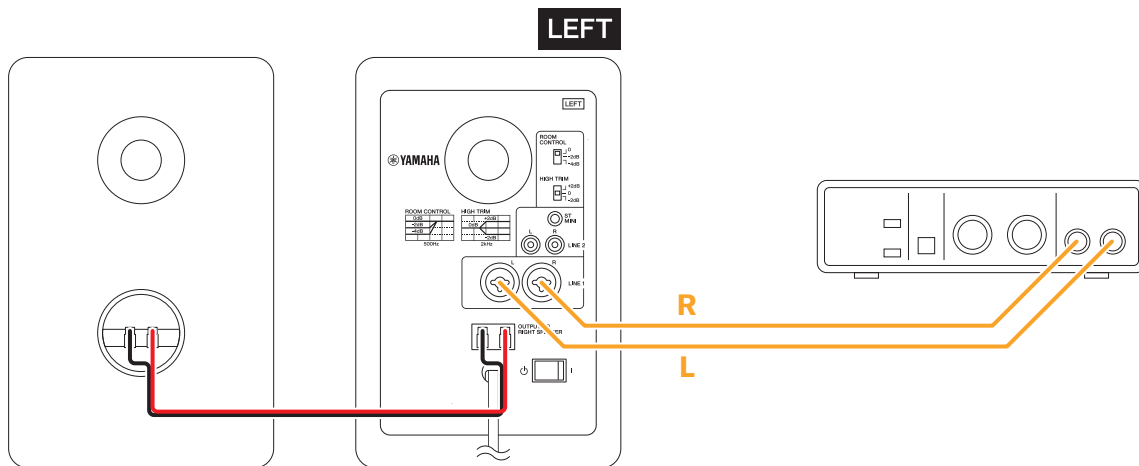
## Anschließen der Lautsprecher über das mitgelieferte Kabel



Verbinden Sie die rote Leitung mit der roten Klemme und die schwarze Leitung mit der schwarzen Klemme.

# Anschließen an ein Audio Interface

Beim Anschluss der Lautsprecher der HS-Serie an ein Audio-Interface verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Audio Interface direkt mit den Eingangsbuchsen der Lautsprecher. Normalerweise würden Sie die LINE-OUT-Ausgänge 1 und 2 (Ausgänge 1L und 2R) verwenden, dies hängt jedoch vom verwendeten Audio Interface und den Einstellungen der DAW (Digital Audio Workstation) ab.



## Empfohlene Kabel

### ● Zum Anschließen an eine symmetrische Gehäusebuchse (Klinke)



6,3-mm-TRS-Klinkenkabel  
oder



XLR-auf-6,3-mm-TRS-Klinkenkabel

### ● Zum Anschließen an eine unsymmetrische Gehäusebuchse (Klinke)



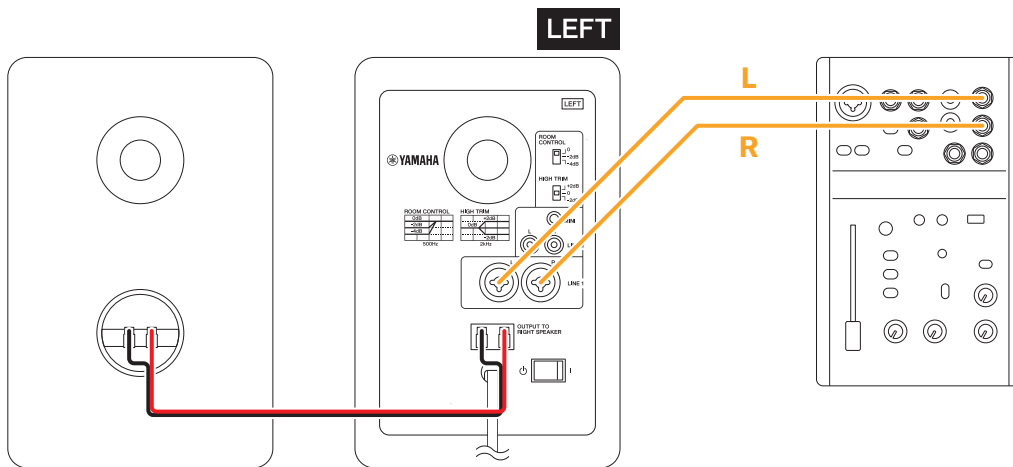
6,3-mm-Standard-Mono-Klinkenkabel

## HINWEIS

- Naheres zu Kabelverbindungen finden Sie unter „Für den Anschluss geeignete Kabel“. Die Konfigurationen symmetrischer und unsymmetrischer Gehäusebuchsen sind unterschiedlich.

# Anschließen an ein Mischpult

Beim Anschluss der Lautsprecher der HS-Serie an ein Mischpult verbinden Sie die Ausgangsbuchsen MONITOR OUT oder C-R OUT (Abhörraum) direkt mit den Eingangsbuchsen der Lautsprecher. Dadurch kann die Regieraumlautstärke unabhängig vom Main-Bus-Ausgangspegel des Mischpults eingestellt werden.



## Empfohlene Kabel

- Für den Anschluss an einem symmetrischen XLR-Gehäuseanschluss



XLR-Kabel

- Zum Anschließen an eine symmetrische Gehäusebuchse (Klinke)



6,3-mm-TRS-Klinkenkabel

- Zum Anschließen an eine unsymmetrische Gehäusebuchse (Klinke)



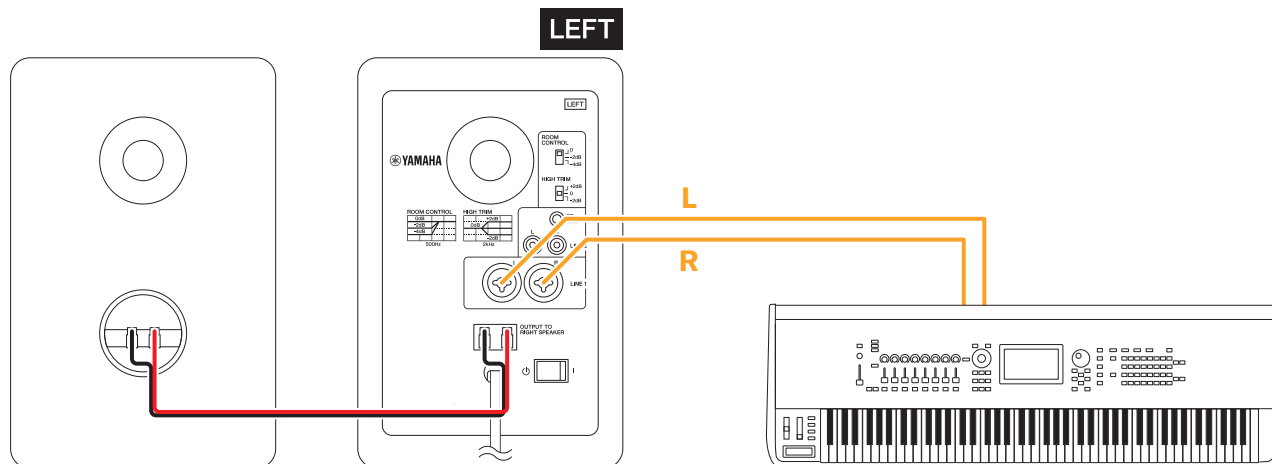
6,3-mm-Standard-Mono-Klinkenkabel

## HINWEIS

- Näheres zu Kabelverbindungen finden Sie unter „Für den Anschluss geeignete Kabel“. Die Konfigurationen symmetrischer und unsymmetrischer Gehäusebuchsen sind unterschiedlich.

# Anschließen an einen Synthesizer oder andere elektronische Musikinstrumente

Beim Anschluss der Lautsprecher der HS-Serie an ein elektronisches Musikinstrument verbinden Sie die Ausgangsbuchsen L/MONO und R des Instruments mit den Eingängen der HS-Lautsprecher.



## Empfohlene Kabel

- Zum Anschließen an eine unsymmetrische Gehäusebuchse (Klinke)



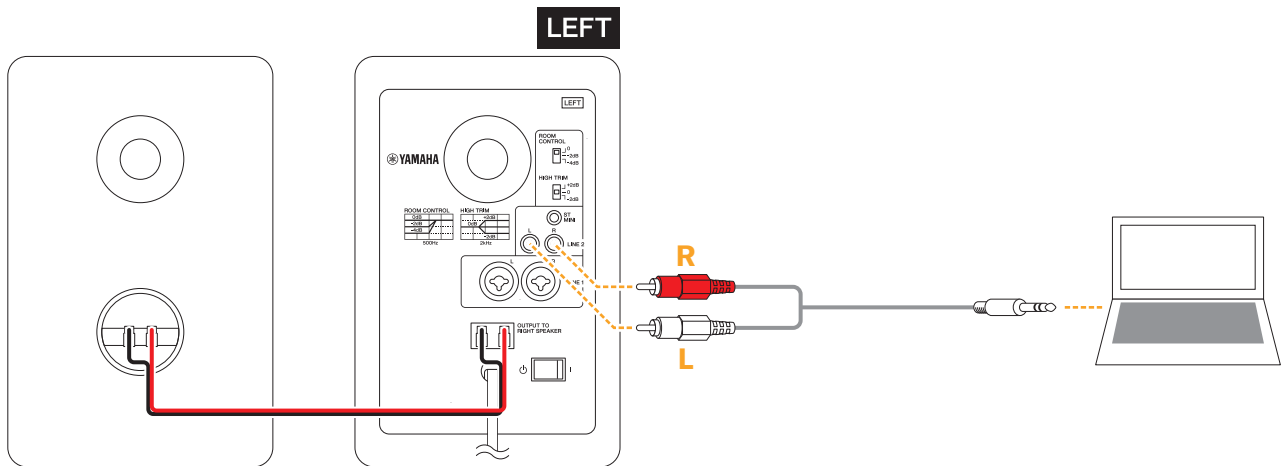
6,3-mm-Standard-Mono-Klinkenkabel

## HINWEIS

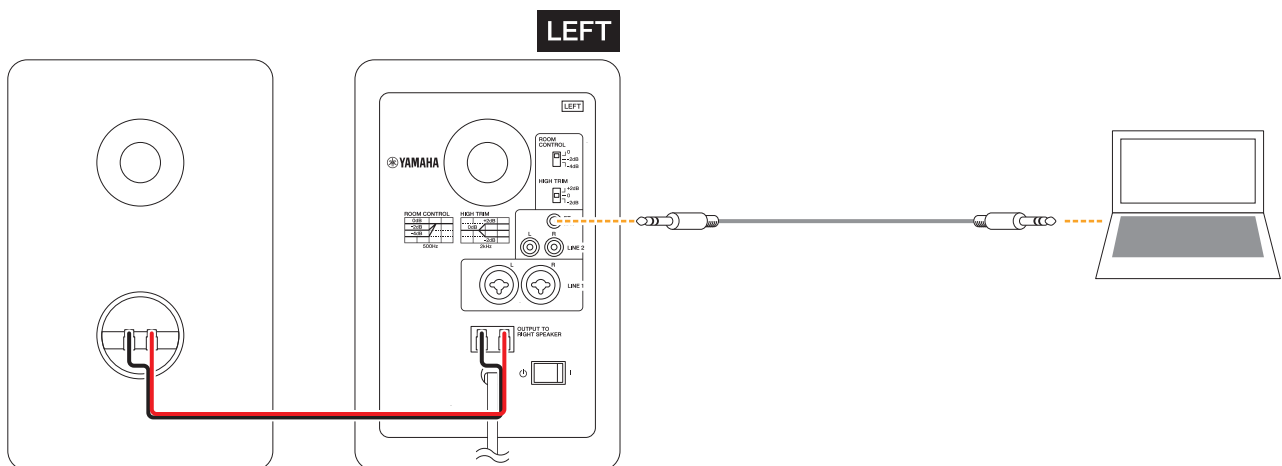
- Näheres zu Kabelverbindungen finden Sie unter „Für den Anschluss geeignete Kabel“. Die Konfigurationen symmetrischer und unsymmetrischer Gehäusebuchsen sind unterschiedlich.

## Anschließen an einen Computer

Verwenden Sie das beiliegende Kabel von Stereo-Miniklinke auf Cinch, um die Kopfhörerausgangsbuchse Ihres Computers mit den Cinch-Eingangsbuchsen dieses Produkts zu verbinden.

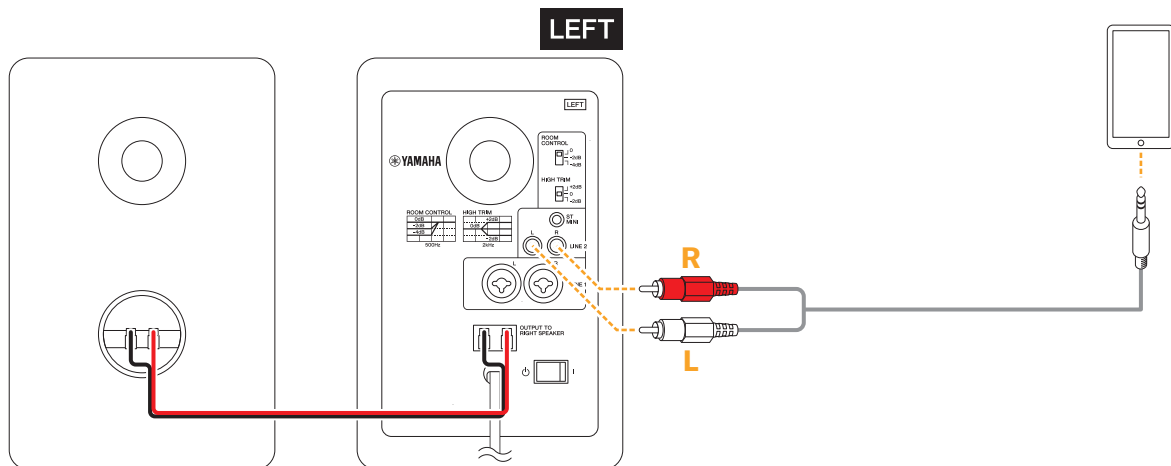


Verwenden Sie ein handelsübliches Kabel von Stereo-Miniklinke auf Stereo-Miniklinke, um die Kopfhörerausgangsbuchse Ihres Computers mit der Eingangsbuchse ST MINI dieses Produkts zu verbinden.

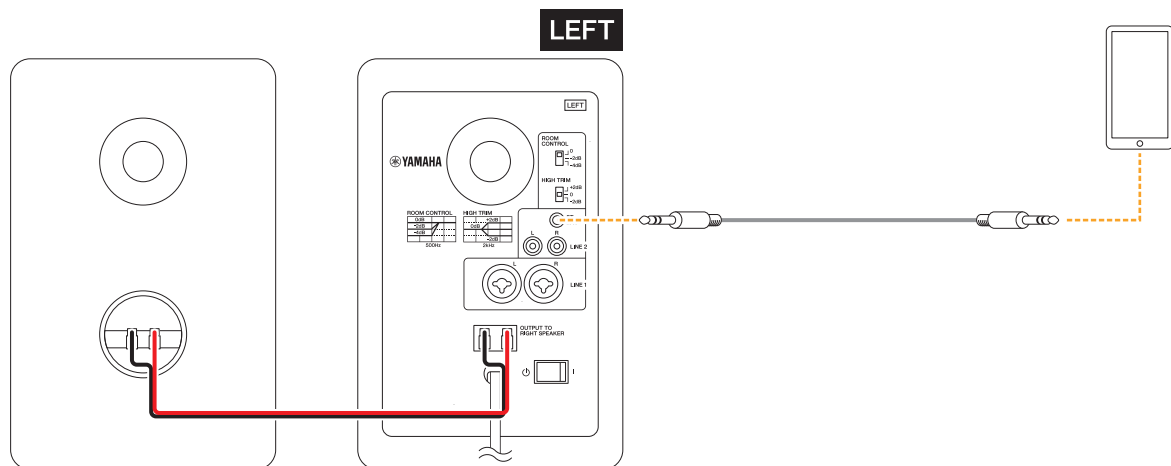


## Anschließen an ein Smartphone

Verwenden Sie das beiliegende Kabel von Stereo-Miniklinke auf Cinch, um die Kopfhörerausgangsbuchse Ihres Smartphones mit den Cinch-Eingangsbuchsen dieses Produkts zu verbinden.



Verwenden Sie ein handelsübliches Kabel von Stereo-Miniklinke auf Stereo-Miniklinke, um die Kopfhörerausgangsbuchse Ihres Smartphones mit der Eingangsbuchse ST MINI dieses Produkts zu verbinden.



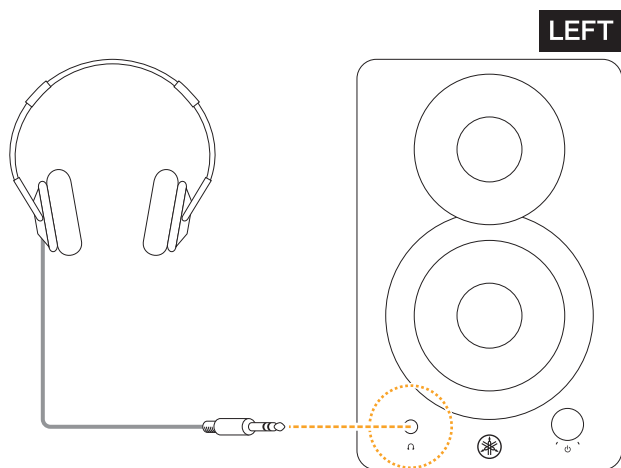
### HINWEIS

- Für Smartphones mit Android-Betriebssystemen mit USB-C-Port für Audio-Ein-/Ausgabe verwenden Sie ein Adapterkabel von USB-C auf einen vierpoligen 3,5-mm-Miniklinkenstecker. Bei iPhones mit Lightning-Anschluss verwenden Sie einen Lightning-Adapter auf 3,5-mm-Kopfhörerbuchse.



## Anschließen eines Kopfhörers

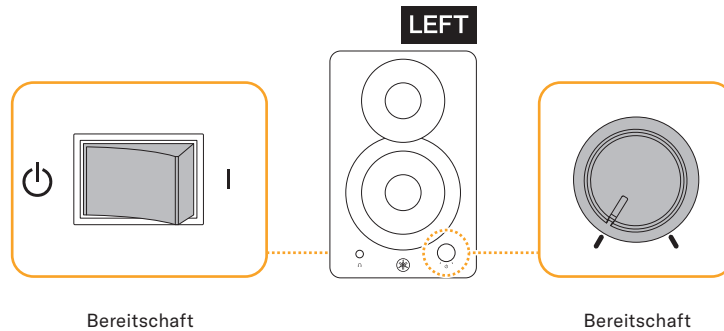
Schließen Sie einen Kopfhörer an, der ein Kabel mit Stereo-Miniklinkenstecker besitzt.



# Einschaltreihenfolge und Audiowiedergabe

Sobald Sie die Lautsprecher aufgestellt haben, stellen Sie sie mit folgenden Schritten ein.

1. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen dieses Produkts, dass alle daran angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.



2. Stellen Sie den Ausgangspegel der angeschlossenen Geräte (wie Audio Interfaces) auf Minimum ein.

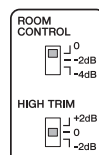
3. Verbinden Sie die Lautsprecher L und R mit dem mitgelieferten Lautsprecherkabel.

## ⚠ VORSICHT

- Sie können auch handelsübliche Lautsprecherkabel verwenden, stellen Sie jedoch sicher, dass das Kabel speziell für den Anschluss von Lautsprechern vorgesehen ist. Die Verwendung anderer Kabel kann einen Brand verursachen.

4. Schließen Sie die externen Geräte an, und schließen Sie das Netzkabel dieses Produkts an.

5. Stellen Sie die Schalter ROOM CONTROL und HIGH TRIM an diesem Produkt auf 0 dB.



6. Schalten Sie Ihre angeschlossenen Geräte ein, und schalten Sie dann dieses Produkt ein (zuerst den rückseitigen Schalter und dann den vorderen Regler).

Der Ein-/Ausschalter/Lautstärkeregler an der Vorderseite schaltet die Lautsprecher ein, wenn Sie den Regler etwas im Uhrzeigersinn drehen, und die Anzeige leuchtet auf.

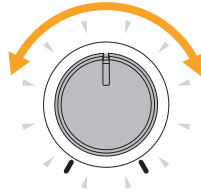


## ⚠ WARNUNG

- Beim Ausschalten schalten Sie zuerst dieses Produkt aus (zuerst den vorderen Regler und dann den rückseitigen Schalter), und schalten Sie dann jegliche angeschlossenen Geräte aus.

## 7. Stellen Sie die Lautstärke ein.

Der [⏮]/Lautstärkereglern an der Vorderseite wird auch zum Einstellen der Lautstärke verwendet. Drehen Sie diesen Regler, während die Anzeige leuchtet, in die gewünschte Richtung, um die Lautstärke einzustellen. In diesem Beispiel drehen Sie den Regler in die 12-Uhr-Stellung.



## 8. Geben Sie ein Signal vom angeschlossenen Gerät zum Produkt aus und erhöhen Sie allmählich den Pegel.

### **ACHTUNG**

- Achten Sie darauf, dem System nicht plötzlich übermäßige Signalstärken zuzuführen. Übermäßige Pegel können die Lautsprecher beschädigen.

## 9. Stellen Sie den Regler auf einen Pegel ein, mit dem Sie über längere Zeit gut hören können.

### **HINWEIS**

- Ändern Sie die Einstellungen der Schalter ROOM CONTROL und HIGH TRIM wie erforderlich.

# Fehlerbehebung

Symptom	Möglicher Grund	Lösung
<b>Die Lautsprecher lassen sich nicht einschalten, oder die vordere LED leuchtet nicht.</b>	Das Netzkabel ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel richtig an.
	Der Netzschalter ist möglicherweise nicht eingeschaltet.	Schalten Sie den Netzschalter und den Regler ein (zuerst den rückwärtigen Schalter und dann den vorderen Schalter/Regler). Wenn sich das Gerät immer noch nicht einschalten lässt, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.
<b>Kein Ton.</b>	Eines oder mehrere Kabel sind möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie die Kabel richtig an.
	Es wird kein Signal von externen Geräten empfangen.	Vergewissern Sie sich, dass die externen Geräte Signale ausgeben.
	Die PegelEinstellung könnte zu niedrig sein.	Erhöhen Sie den Ausgangspegel der externen Geräte.
<b>Das Tonsignal rauscht oder ist verzerrt.</b>	Eines oder mehrere Kabel könnte korrodiert sein, einen Kurzschluss aufweisen oder auf andere Weise defekt sein.	Ersetzen Sie alle möglicherweise defekten Kabel.
	Die Lautsprecher könnten externe Störsignale empfangen (Einstreuung).	Versuchen Sie es damit, den Aufstellort oder die Kabelführung zu ändern.
		Versuchen Sie es damit, andere Geräte in Nähe der Lautsprecher an einem anderen Ort aufzustellen.

# Technische Daten

0 dBu bezieht sich auf 0,775 Vrms

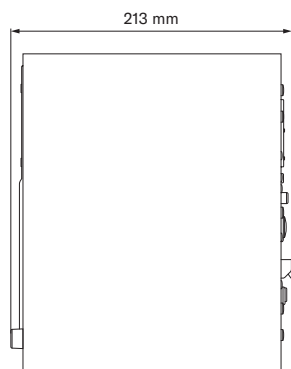
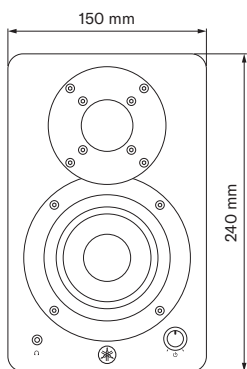
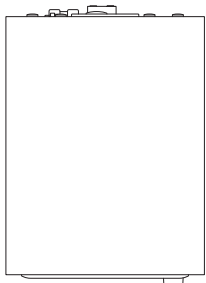
		HS4	HS3
<b>Allgemeine technische Daten</b>			
Systemtyp		Zweiweg-Aktivlautsprecher	
Frequenzgang (-3 dB)		83 Hz bis 20 kHz	85 Hz bis 20 kHz
Frequenzgang (-10 dB)		60 Hz bis 22 kHz	70 Hz bis 22 kHz
Trennfrequenz		2,3 kHz	3,2 kHz
Maximaler Ausgangspegel (Gemessener Spitzenpegel, IEC-Rauschen @ 1 m)		102 dB SPL	100 dB SPL
Abmessungen (W × H × D)	L-Seite	150 × 240 × 213 mm	132 × 223 × 189 mm
	R-Seite	150 × 240 × 203 mm	132 × 223 × 177 mm
Gewicht	L-Seite	3,7 kg	2,8 kg
	R-Seite	3,1 kg	2,1 kg
Eingangsanschlüsse	L-Seite	COMBO (XLR/TRS-Klinke) × 2	
		Cinch × 2	
	R-Seite	Stereo-Miniklinke	
Ausgangsanschluss	L-Seite	Lautsprechereingang	
		Kopfhörer	
		Lautsprecherausgang	
<b>Daten der Lautsprecher</b>			
Gehäuse		Bassreflex, Material: MDF	
Lautsprecherkomponenten		HF: 1"-Kalotte	HF: 0,75"-Kalotte
		LF: 4,5"-Konus	LF: 3,5"-Konus
Nennimpedanz		6 Ω	
<b>Daten der Verstärker</b>			
Maximale	Dynamisch, RL = 6 Ω	26 W + 26 W	
Ausgangsleistung	THD 0,1 %, 1 kHz, RL = 6 Ω	20 W + 20 W	
Eingangsimpedanz		LINE 1 (COMBO): 20 kΩ, LINE 2 (Cinch, Stereo-Miniklinke): 10 kΩ	
Eingangsempfindlichkeit (Lautstärke: Maximum)		LINE 1 (COMBO): +4 dBu, LINE 2 (Cinch, Stereo-Miniklinke): -10 dBu	
Maximaler Eingangspegel		LINE 1 (COMBO): +20 dBu, LINE 2 (Cinch, Stereo-Miniklinke): +6 dBu	
Eingangsanschlüsse		LINE 1: COMBO (XLR/TRS-Klinke)	
		LINE 2: Cinch, Stereo-Miniklinke	
		Vorderseite: Lautstärke	
Bedienelemente	ROOM-CONTROL-Schalter	0/-2/-4 dB unterhalb 500 Hz	
	HIGH-TRIM-Schalter	+2/0/-2 dB oberhalb 2 kHz	
Anzeige		Power ON (weiße LED)	
Stromversorgungsbedingungen (*)		Abhängig vom Erwerbort; 100-240 V, 50/60 Hz	
Stromverbrauch		15 W	
<b>Zubehör</b>			
Im Lieferumfang enthalten		Kabel Stereo-Miniklinke auf Cinch, 1,5 m	
		Lautsprecherkabel 2,5 m	
		Rutschhemmende Füße	
		Schnellstartanleitung	
		Sicherheitshandbuch	

\* Obwohl dieses Produkt mit Versorgungsspannungen von 100 V bis 240 V betrieben werden kann, achten Sie darauf, es mit der rückseitig angegebenen Spannung zu betreiben, da die Limiter-Einstellungen je nach der Versorgungsspannung variieren.

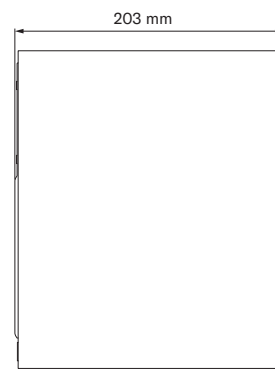
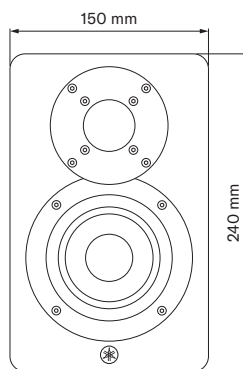
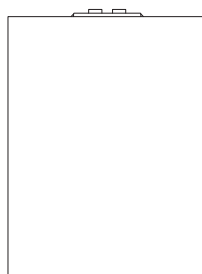
Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

# Abmessungen

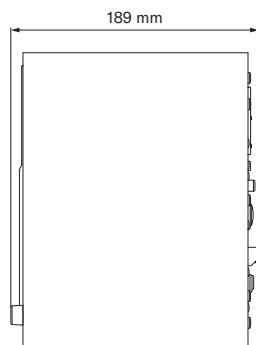
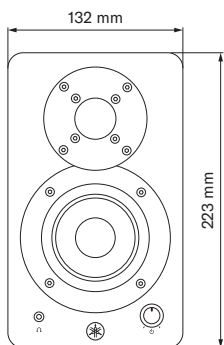
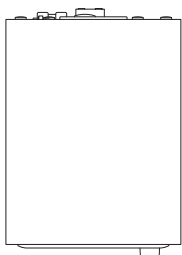
## HS4 Links



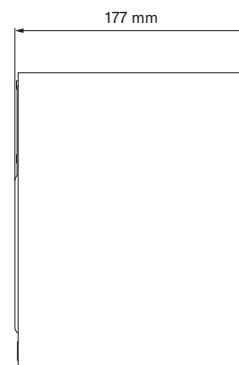
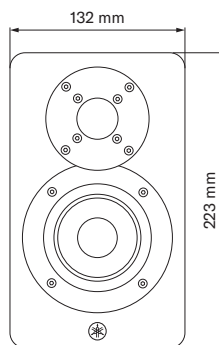
## HS4 Rechts



## HS3 Links

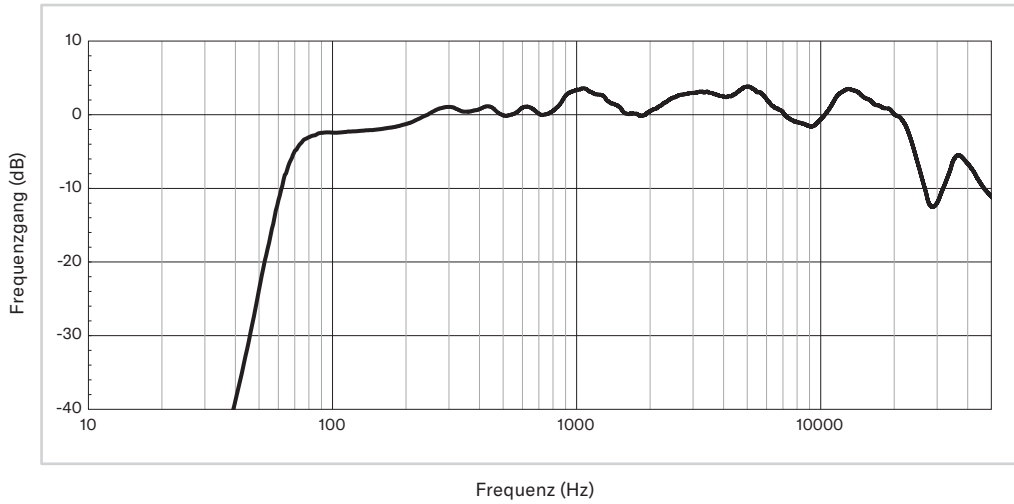


## HS3 Rechts

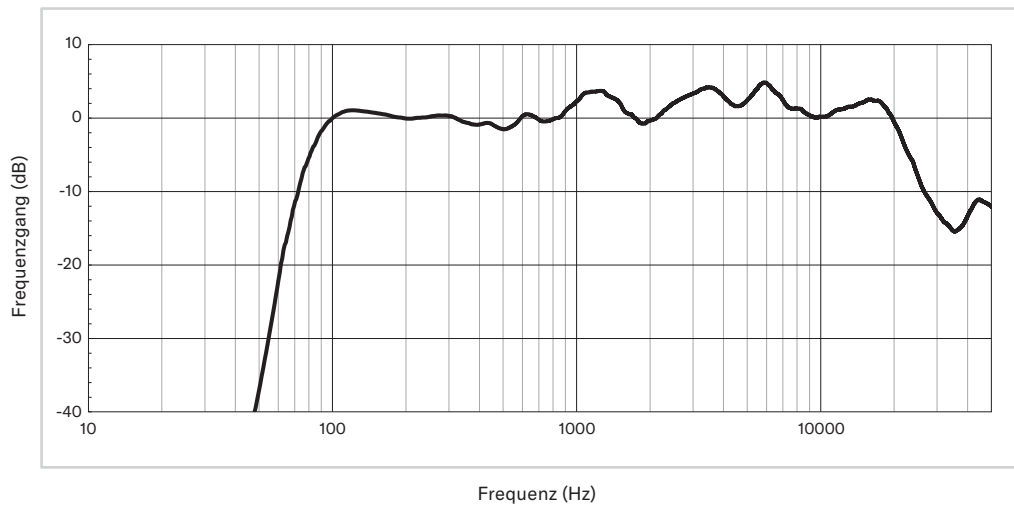


# Frequenzgang

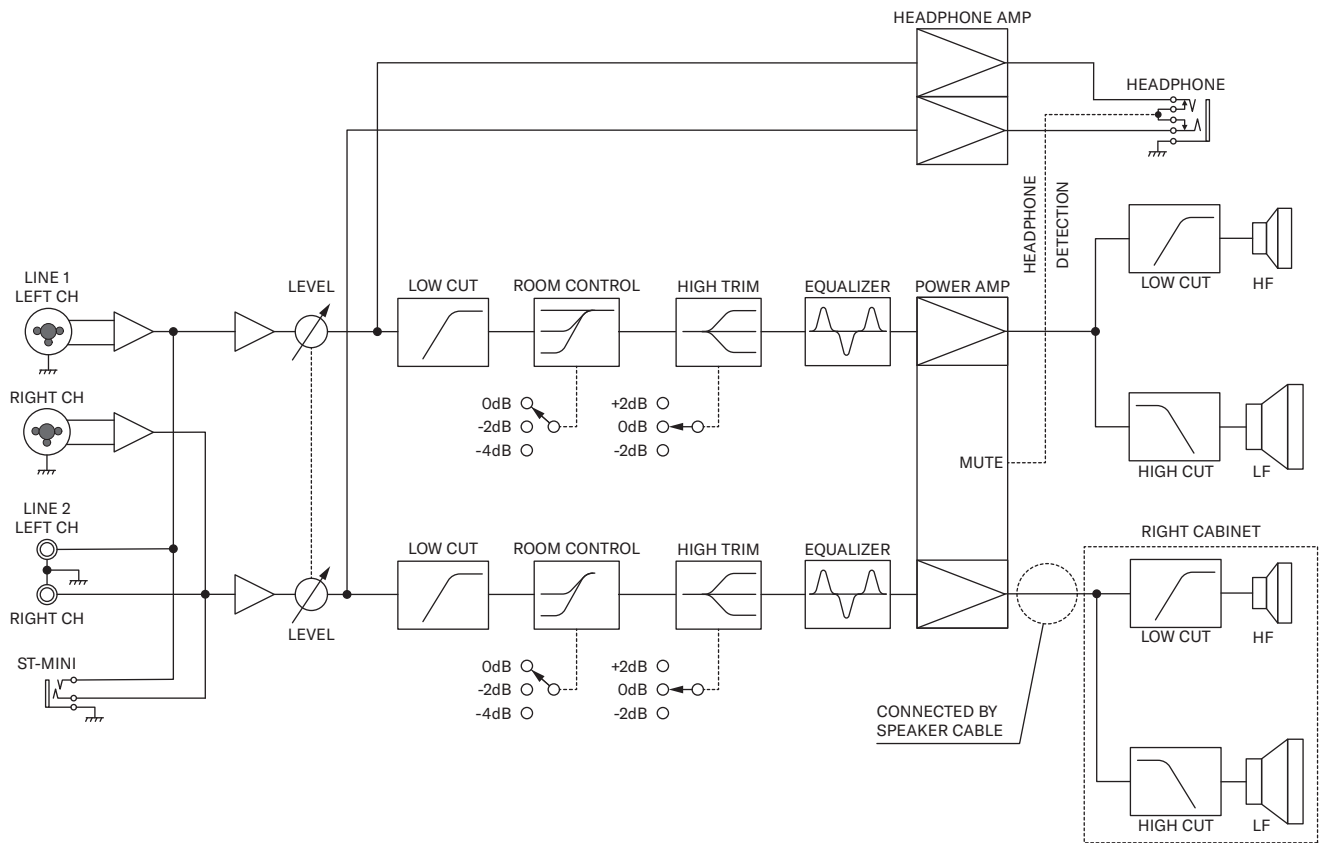
## HS4



## HS3



# Blockschaltbild





**Yamaha Pro Audio global website**

<https://www.yamahaproaudio.com/>

**Yamaha Downloads**

<https://download.yamaha.com/>