



Multi Zone Amplifier

Многозонный усилитель

XDA-AMP5400RK

(XDA-AMP5400 + Brackets)

(XDA-AMP5400 + Кронштейны)

BEDIENUNGSANLEITUNG

BRUKSANVISNING

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

INHALTSVERZEICHNIS

VOR DER INBETRIEBNAHME 3

Zubehör	3
Über diese Anleitung	3

BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER TEILE 4

Frontblende	4
Rückseite	5

INSTALLATION UND ANSCHLUSS 6

Installieren des Geräts	6
Einbau des Geräts in ein Rack	6
Aufstellen des Geräts ohne Rack.....	6
Anschließen von Geräten	7
Anschließen der Lautsprecher	8
Anschließen von Lautsprechern im Brücken- Modus.....	8
Anschließen externer Geräte.....	8
Anschließen des Netzkabels.....	8
Anschlussbeispiele.....	9

TECHNISCHE DATEN 13

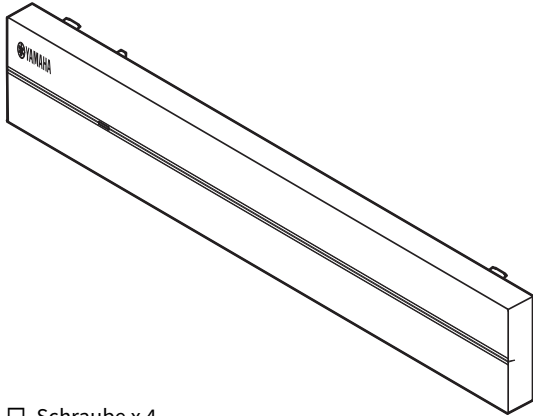
Technische Daten	13
------------------------	----

VOR DER INBETRIEBNAHME

Zubehör

Vergewissern Sie sich, dass die nachstehenden Gegenstände im Lieferumfang enthalten sind.

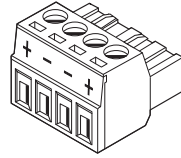
Frontverkleidung x 1



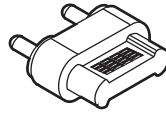
Schraube x 4



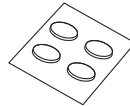
Euroblock-Stecker x 4



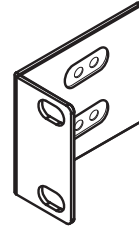
Brückenstecker x 6



Anti-Rutsch-Polster x 4



Halterung x 2



Mono-RCA-Kabel x 2



Steuerkabel x 3



Netzkabel

Bedienungsanleitung

Sicherheitsbroschüre

Hinweis:

Im Lieferumfang sind keine Schrauben für Rackeinbau enthalten.

Über diese Anleitung

- Diese BEDIENUNGSANLEITUNG erläutert Vorbereitungen und Arbeitsvorgänge für die mit der Installation des Geräts beauftragten Personen. Stellen Sie sicher, dass diese BEDIENUNGSANLEITUNG nach Installation, Anschluss und Einrichtung des Geräts dem Benutzer ausgehändigt wird.
- Lesen Sie die „Sicherheitsbroschüre“, bevor Sie das Gerät installieren und verwenden.
- Änderungen der technischen Daten und des äußeren Erscheinungsbilds zur Produktverbesserung können jederzeit und ohne Vorankündigung erfolgen.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Besuchen Sie zum Herunterladen der neuesten Bedienungsanleitung und Sicherheitsbroschüre die Website mit den Yamaha Downloads.
<http://download.yamaha.com/>

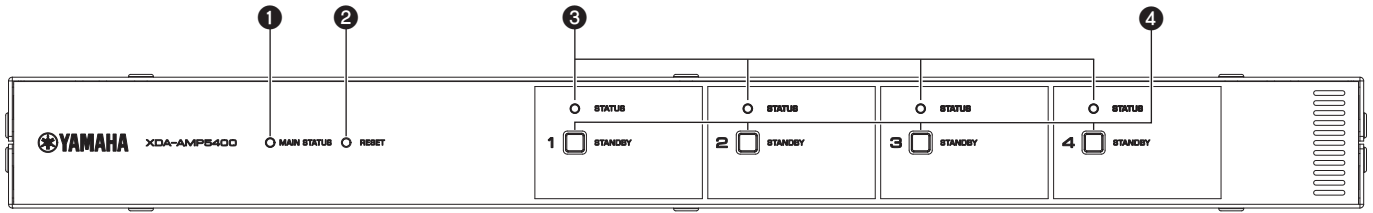
Achtung:

Kennzeichnet Vorsichtshinweise zum Gebrauch, die zur Vermeidung möglicher Funktionsstörungen/Schäden am Gerät dienen.

Hinweis:

Kennzeichnet Anweisungen und ergänzende Erläuterungen für optimale Nutzung.

Frontblende



1 Anzeige MAIN STATUS

Zeigt anhand ihrer Farbe und durch Leuchten oder Blinken den Gerätestatus an.

–	Aus	Standby
Weiß	Leuchten	System ist eingeschaltet
Rot	Leuchten	Audio Sense aktiviert
	Blinken	Fehler aufgetreten

2 Taste RESET

Zum Zurücksetzen des Geräts. Wenn die Taste RESET länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten wird, bewirkt dies einen Zwangsneustart des Geräts.

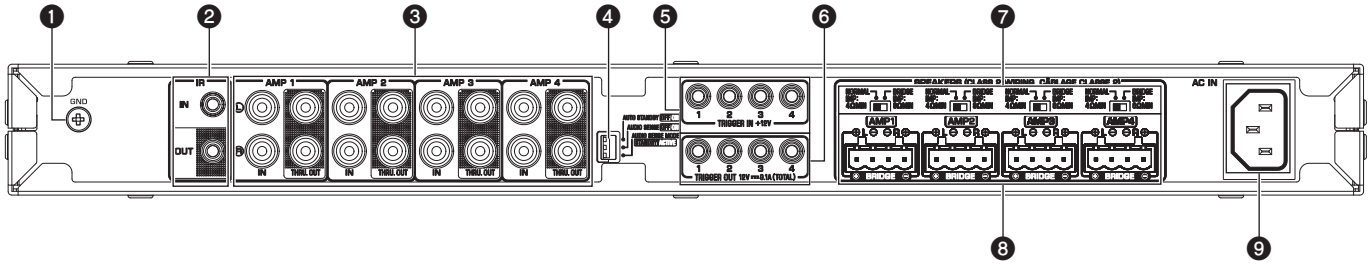
3 STATUS-Anzeigen

Zeigen durch Leuchten oder Blinken den Status von AMP1 - AMP4 an.

–	Aus	Standby
Weiß	Leuchten	System ist eingeschaltet

4 STANDBY-Tasten

Zum Schalten von AMP1 - AMP4 auf Ein/Standby. Das Gerät verbraucht auch im Standby-Modus eine geringfügige Menge Strom. Der Stromverbrauch im Standby-Modus hängt von der Standby-Konfiguration des Geräts ab.



1 GND-Schraubklemme

Verbinden des Quellengerät-Chassis mit der GND-Klemme dieses Geräts kann Rauschen im Signal verringern.

Hinweis

Es handelt sich dabei nicht um eine Schutzerdung.

2 Buchse IR IN/OUT

Anschluss: 3,5 mm Mono-Miniklinkenstecker
Zum Verbinden mit externen Geräten für Fernbedienung und Ein-/Ausgeben von Fernbediensignalen. Die Ausgabe mit Durchleitungsfunktion ist auch im Standby-Zustand aktiviert.

3 Buchsen AMP 1-4: IN/THRU. OUT

Anschluss: Stereo-RCA-Stecker (L/R)
IN: Zum Verbinden mit einem Audio-Wiedergabegerät wie einem CD-Player (Analogausgang) und Eingeben von Audiosignalen in AMP1 - AMP4.

THRU. OUT: Zum Ausgeben analoger Audiosignale, die über die Buchsen AMP 1- 4 : IN eingegeben wurden, per Durchleitungsfunktion. Die Ausgabe ist auch im Standby-Zustand aktiviert.

4 Schalter AUTO STANDBY

Aktiviert/deaktiviert die Auto-Standby-Funktion.

OFF: Das Gerät wird nicht automatisch in den Standby-Modus versetzt.

ON: Das Gerät wird in den Standby-Modus versetzt, wenn 8 Stunden lang keine Bedienung erfolgt.

Schalter AUDIO SENSE

Aktiviert/deaktiviert die Audio-Sense-Funktion zur Erfassung von analogen Audio-Eingangssignalen an AMP 1- 4 : IN.

OFF: Die Audio-Sense-Funktion ist deaktiviert.

ON: Eingangssignale an AMP 1- 4 : IN werden erfasst und bewirken Einschalten von AMP1- AMP4.

Hinweis

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie die Einstellung des Schalters AUDIO SENSE ändern.

Schalter AUDIO SENSE MODE

Zum Auswählen eines Modus für die Audio-Sense-Funktion, der vorgibt, wie viel Zeit von der Erfassung analoger Audiosignale bis zur Ausgabe der analogen Audiosignale verstreicht.

STANDBY: Analoge Audiosignale werden etwa 7 Sekunden nach ihrer Erfassung ausgegeben. Diese Einstellung verringert den Standby-Stromverbrauch des Geräts.

ACTIVE: Analoge Audiosignale werden innerhalb von 1 Sekunde nach ihrer Erfassung ausgegeben.

5 Buchsen TRIGGER IN 1-4

Anschluss: 3,5 mm Mono-Miniklinkenstecker (Spitze: + / Hülse: -)
Für die Eingabe von Triggersignalen (DC 12 V). Jede der AMP-Einheiten wird durch Eingabe von „High“ eingeschaltet.

6 Buchsen TRIGGER OUT 1-4

Anschluss: 3,5 mm Mono-Miniklinkenstecker (Spitze: + / Hülse: -)
Für die Ausgabe von Triggersignalen (DC 12 V) bei Einschaltung der jeweiligen AMP-Einheit.

7 Schalter NORMAL/BRIDGE

Zum Auswählen einer NORMAL/BRIDGE-Verbindung von Lautsprechern. Dieser Schalter ist gewöhnlich auf NORMAL eingestellt. Ändern Sie die Einstellung nur dann in BRIDGE, wenn der betreffende Lautsprecher mit Brückenverbindung eingesetzt wird.

Hinweis

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie die Einstellung des Schalters NORMAL/BRIDGE ändern.

8 SPEAKERS-Anschlüsse

Anschluss: Euroblock-Stecker (mitgeliefert)
Lautsprecherimpedanz: 4 Ω oder mehr (NORMAL), 8 Ω oder mehr (BRIDGE)

Für den Anschluss von Lautsprechern mit Hilfe der mitgelieferten Euroblock-Stecker.

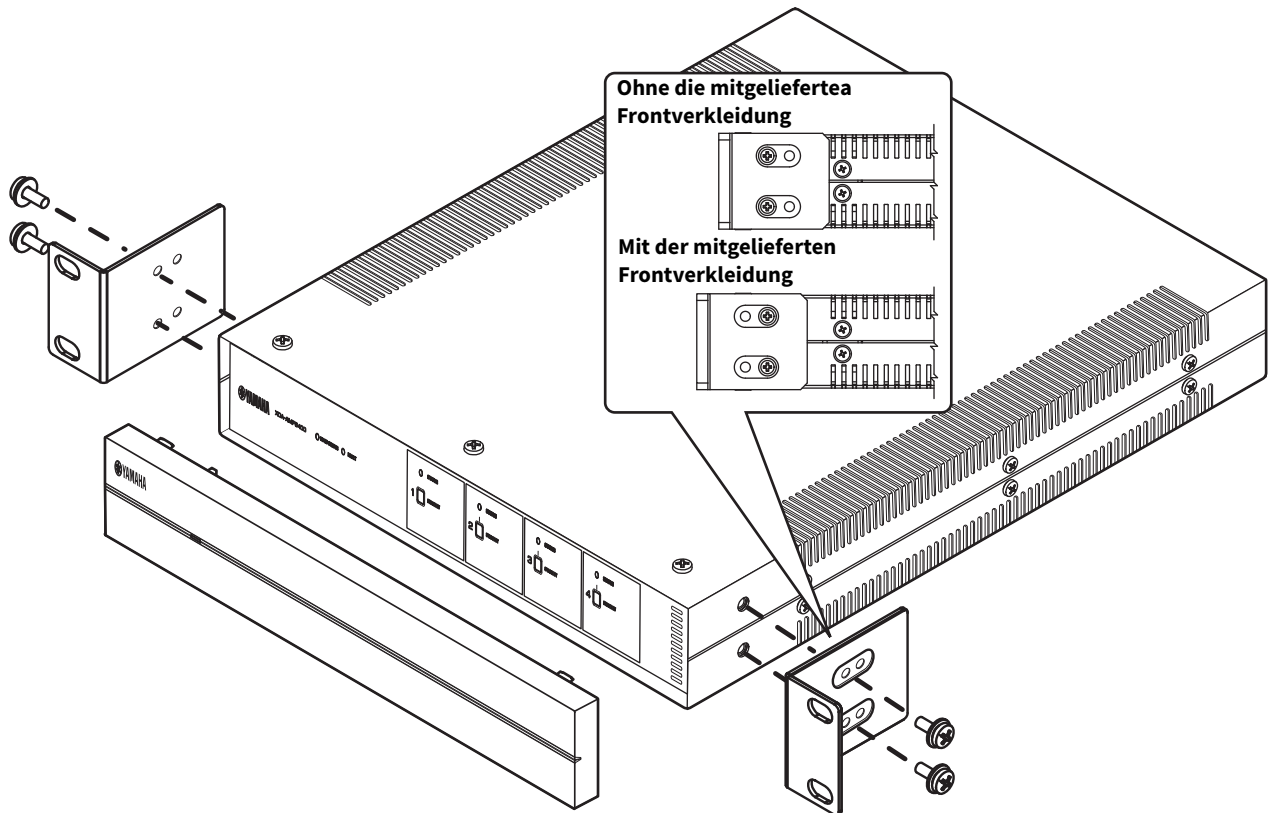
9 Buchse AC IN

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

Installieren des Geräts

■ Einbau des Geräts in ein Rack

Mit Hilfe der mitgelieferten Halterungen kann das Gerät in ein EIA-Standard-Rack eingebaut werden. Schrauben Sie die Halterungen waagrecht an das Gerät.



Achtung

- Verwenden Sie keine Halterungen anderer Geräte als des XDA-AMP5400.
- Befestigen Sie die Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben.
- Ziehen Sie die Schrauben an, bis die Halterungen sicher befestigt sind.

Hinweis

Im Lieferumfang sind keine Schrauben für Rackeinbau enthalten.

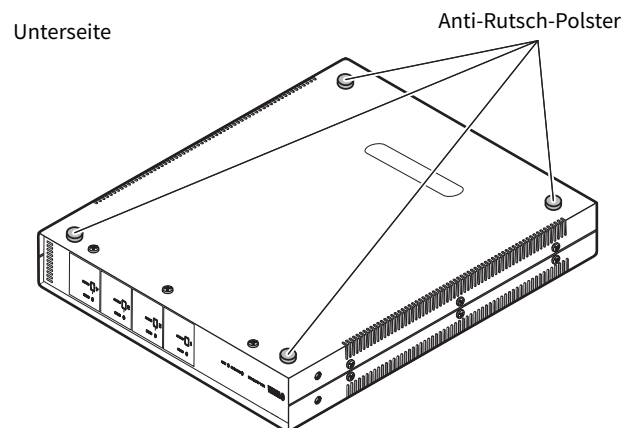
Vorsichtshinweise für den Rackeinbau

Wenn das Gerät mit zusätzlichen Komponenten und/oder anderen Geräten in ein EIA-Standard-Geräterack eingebaut wird, kann die Temperatur im Geräteinneren aufgrund der von den anderen Geräten erzeugten Wärme ansteigen und Leistungseinbußen zur Folge haben. Wenn das Gerät in ein Rack eingebaut wird, beachten Sie die nachstehenden Punkte, um einen Hitzestau zu vermeiden:

- Wenn das Gerät mit anderen Geräten in ein Rack eingebaut wird, die viel Wärme erzeugen, wie beispielsweise einer Endstufe, lassen Sie mindestens 1U Platz zwischen diesem und den anderen Geräten (sowohl oben als auch unten). Achten Sie außerdem darauf, dass entweder Freiräume unverkleidet bleiben oder geeignete Belüftungsblenden angebracht werden, um das Risiko eines Hitzestaus zu minimieren.
- Damit eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, lassen Sie die Rückwand des Racks offen und stellen dieses mit einem Abstand von mindestens 10 cm zu Wänden oder anderen Flächen auf.

■ Aufstellen des Geräts ohne Rack

Bringen Sie die mitgelieferten Anti-Rutsch-Polster in den vier Ecken an der Unterseite des Geräts an und stellen Sie das Gerät dann in einem Regal oder Gestell auf.



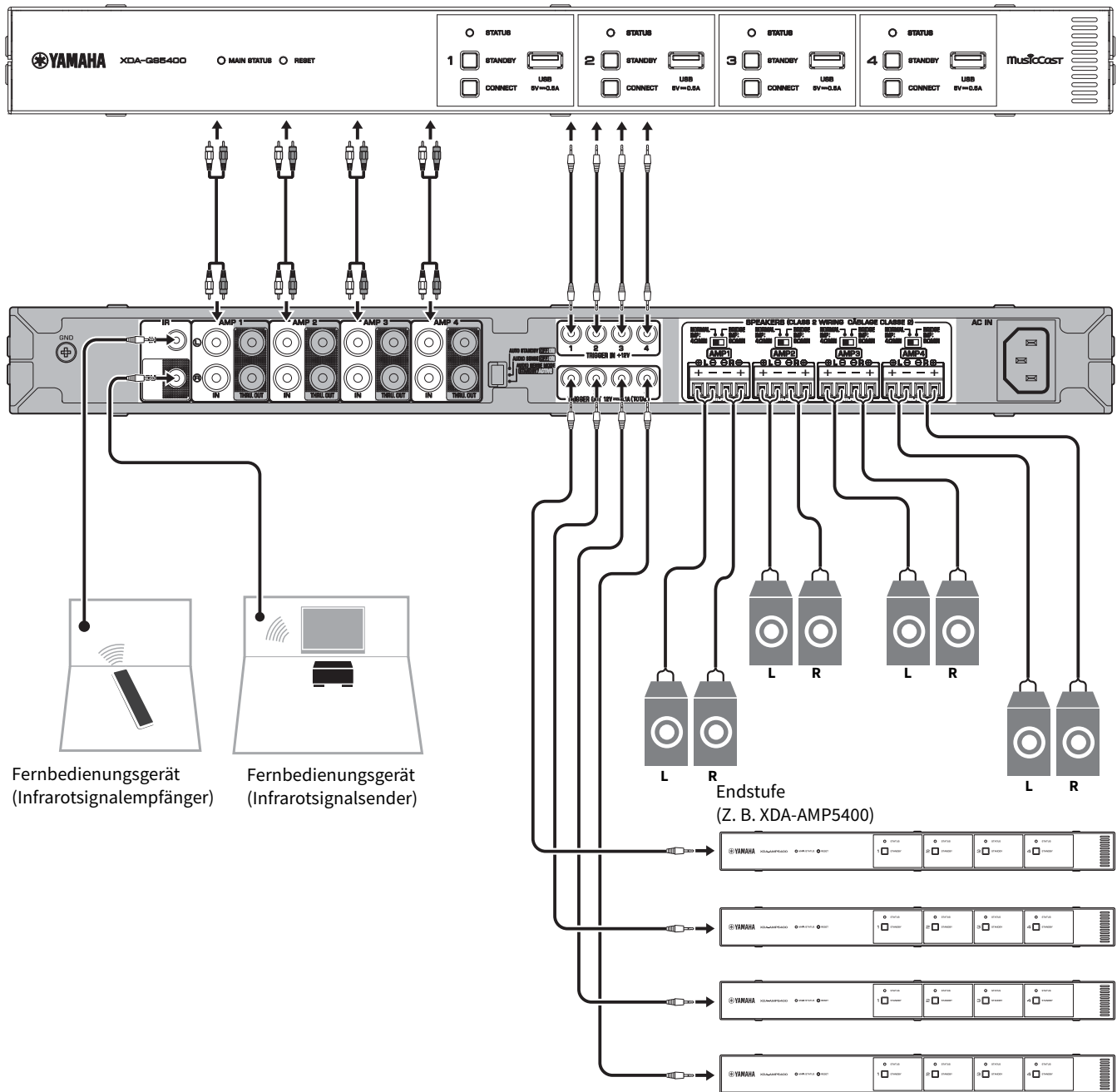
Hinweis

Lassen Sie zur Belüftung mindestens 10 cm Freiraum über, neben und hinter dem Gerät.

Anschließen von Geräten

Nachstehend finden Sie Beispiele für den Anschluss von Geräten. Bevor Sie andere Geräte anschließen, ziehen Sie das Netzkabel dieses Geräts aus der Netzsteckdose.

XDA-QS5400



Fernbedienungsgerät (Infrarotsignalempfänger)

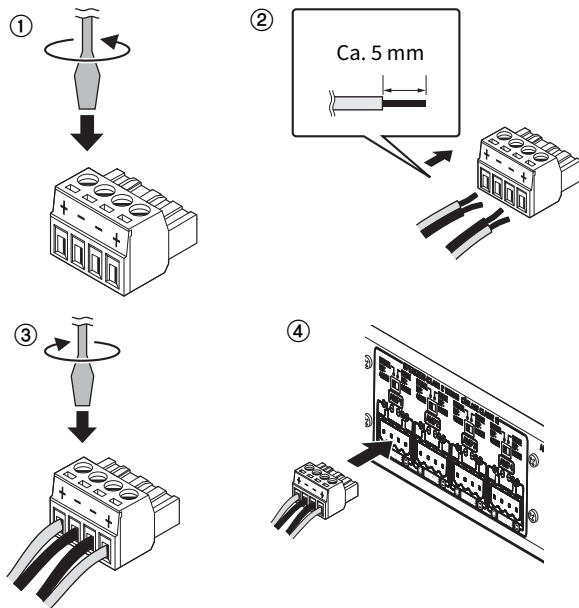
Fernbedienungsgerät (Infrarotsignalsender)

Endstufe (Z. B. XDA-AMP5400)

Dieses Gerät besitzt keine Lautstärkeregelung. Achten Sie darauf, an diesem Gerät ein Gerät mit Lautstärkeregelung anzuschließen (z. B. einen Vorverstärker). Wenn Sie ein Gerät ohne Lautstärkeregelung (z. B. einen CD-Player) direkt an diesem Gerät anschließen, kann die Lautstärke extrem hoch sein und das Gerät oder die Lautsprecher beschädigen.

■ Anschließen der Lautsprecher

Schließen Sie die Lautsprecher über die mitgelieferten Euroblock-Stecker und handelsübliche Lautsprecherkabel an.



- 1** Klemmschrauben lösen.
- 2** Kabel einführen.
- 3** Klemmschrauben fest anziehen.
- 4** Den Euroblock-Stecker in den SPEAKERS-Anschluss des Geräts einführen.

Hinweis

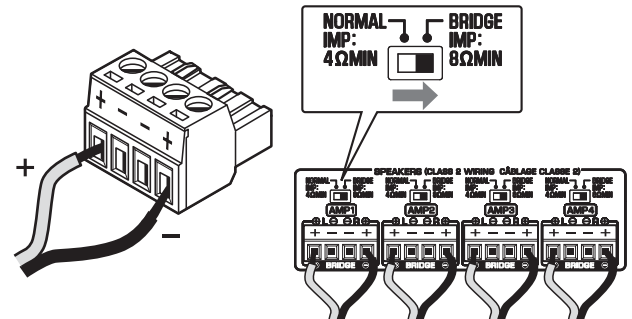
- Sie müssen die mitgelieferten Euroblock-Stecker verwenden. Sollten Stecker verloren gehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.
- Empfohlene Kabelquerschnitte für den Euroblock-Stecker: AWG26 (0,13 mm²) bis AWG16 (1,3 mm²)
- Zur Vorbereitung des Kabels für die Anbringung an einem Euroblock-Stecker entfernen Sie die Isolierung am Kabelende, wie in der Abbildung veranschaulicht, und schließen dann die Litze des Kabels an. Bei der Euroblock-Verbindung kommt es wegen Materialermüdung aufgrund des Kabelgewichts oder durch Vibrationen leicht zu Aderbruch. Verwenden Sie bei Rackeinbau nach Möglichkeit eine Sicherungsschiene zum Bündeln und Befestigen der Kabel.
- Die freigelegten Enden nicht verlöten.

■ Anschließen von Lautsprechern im Brücken-Modus

Schließen Sie die Lautsprecher über die mitgelieferten Euroblock-Stecker und handelsübliche Lautsprecherkabel an und stellen Sie den Schalter NORMAL/BRIDGE auf „BRIDGE“.

Hinweis

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie die Einstellung des Schalters NORMAL/BRIDGE ändern.



■ Anschließen externer Geräte

■ Externes Gerät mit analogem Stereo-Audioausgang

Verwenden Sie ein handelsübliches analoges Stereo-Cinchkabel (Stereo-Audio-RCA-Kabel). Sie können für unterschiedliche Sound-System-Konfigurationen auch die mitgelieferten Brückenstecker und Mono-RCA-Kabel verwenden.

Hinweis

Einzelheiten zu den Konfigurationen mit Brückensteckern und Mono-RCA-Kabeln finden Sie unter:

- “Anschlussbeispiele” (p.9)

■ Fernbedienungsgerät

Verwenden Sie ein handelsübliches 3,5 mm Stereo-Miniklinkenkabel. Zum Anschließen eines Infrarotsignalempfängers/-senders, der Ihnen die Bedienung dieses Geräts und anderer Geräte von einem anderen Raum aus ermöglicht.

■ Mit der Triggerfunktion kompatibles Gerät

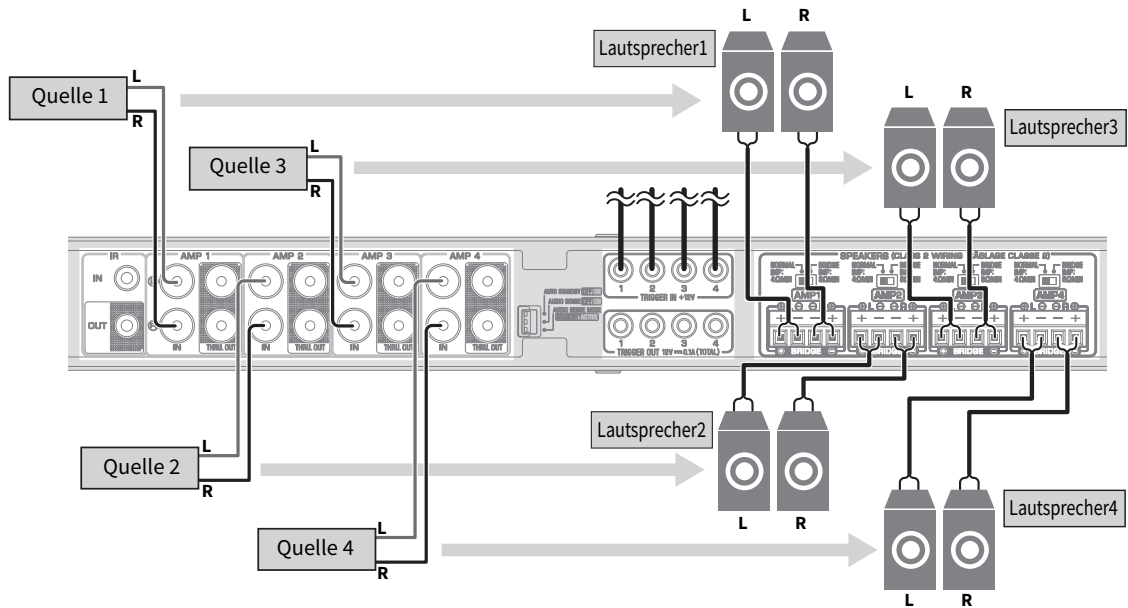
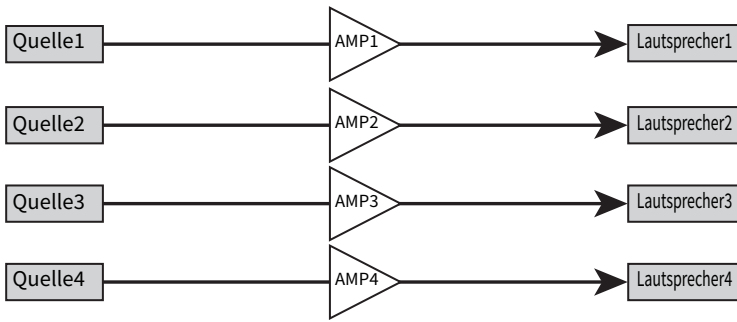
Verwenden Sie ein handelsübliches 3,5 mm Stereo-Miniklinkenkabel. Die Triggerfunktion bewirkt ein mit externen Geräten (z. B. XDA-QS5400) synchronisiertes Ein-/Ausschalten dieses Geräts.

■ Anschließen des Netzkabels

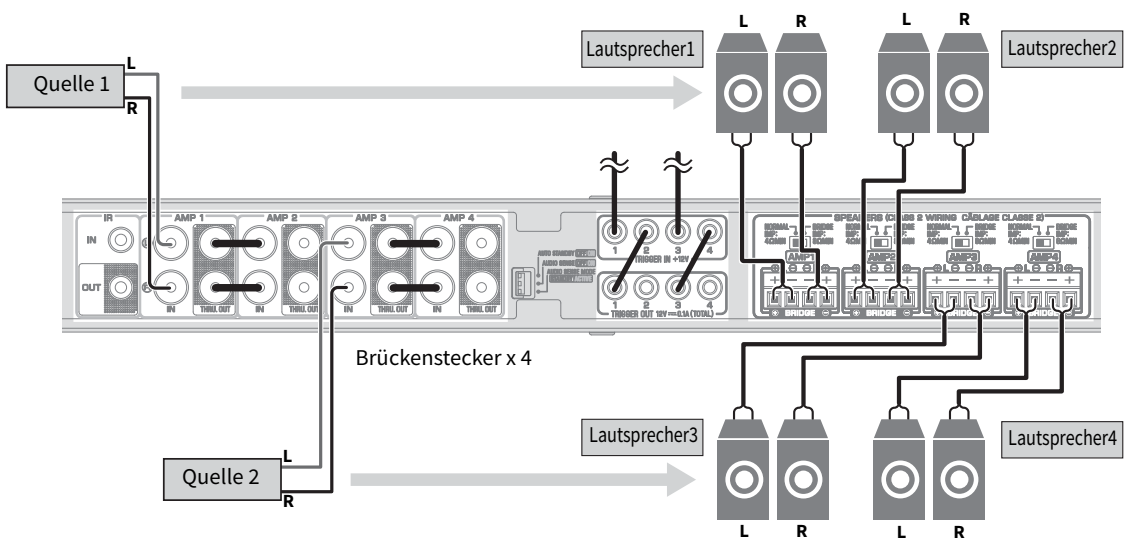
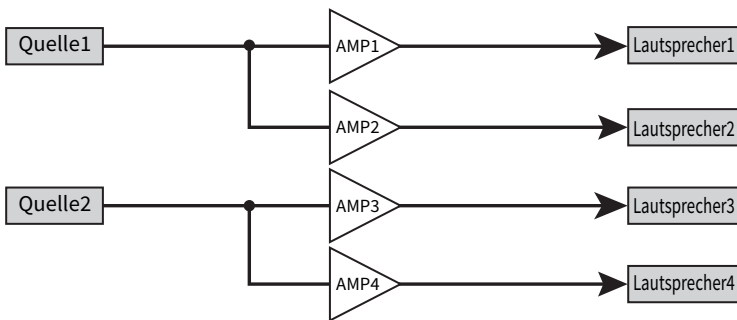
Nachdem alle Verbindungen hergestellt wurden, schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an die Buchse AC IN an der Rückwand an und stecken den Netzstecker dann in eine Netzsteckdose.

■ Anschlussbeispiele

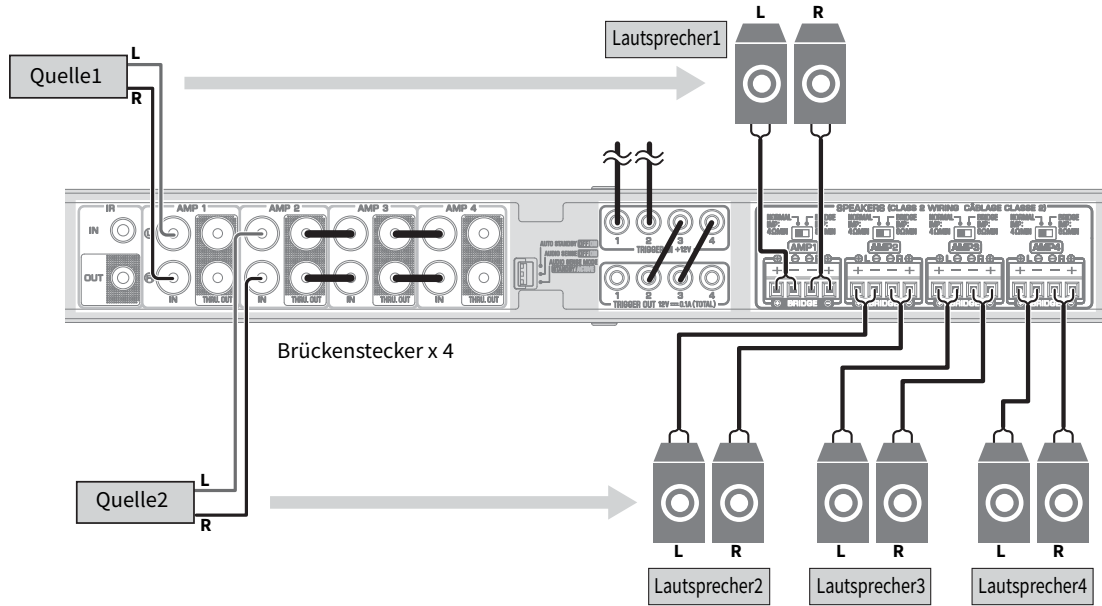
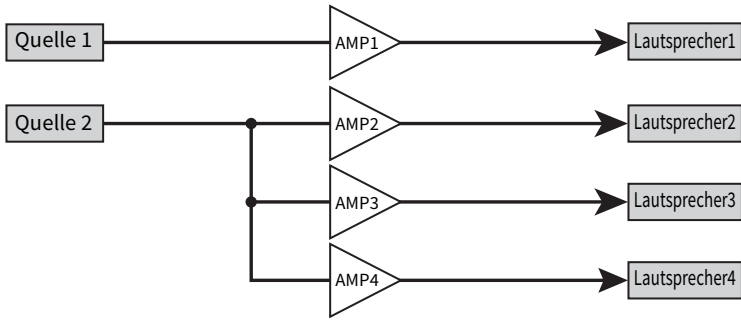
■ Beispiel 1



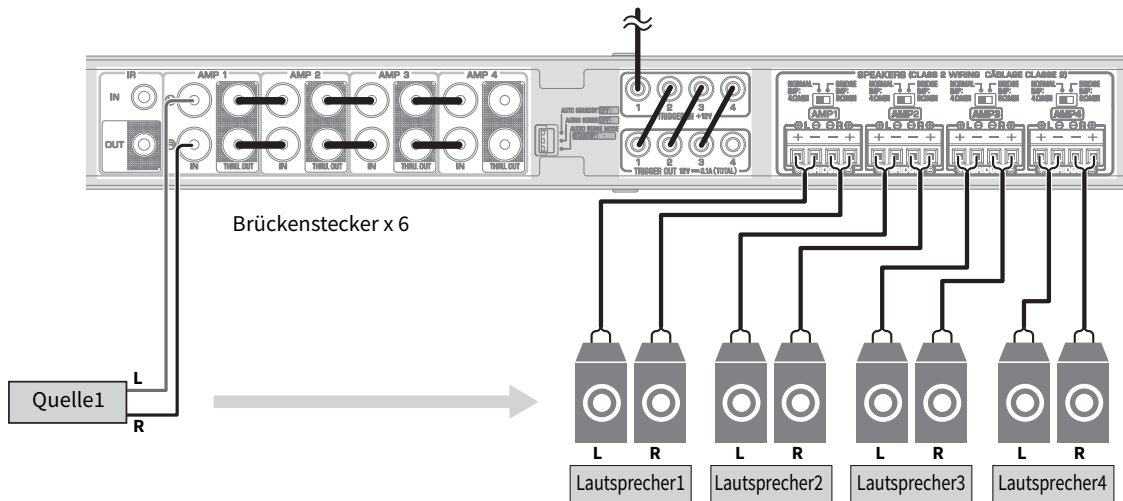
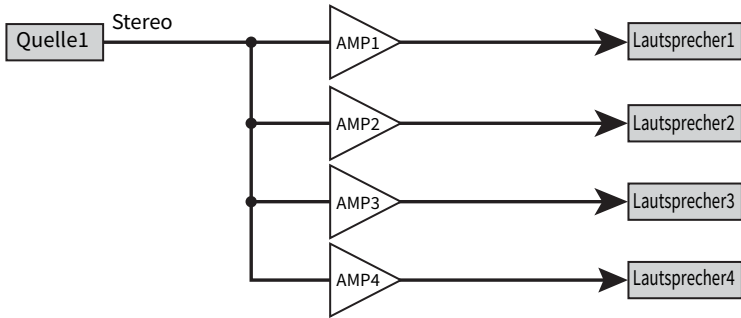
■ Beispiel 2



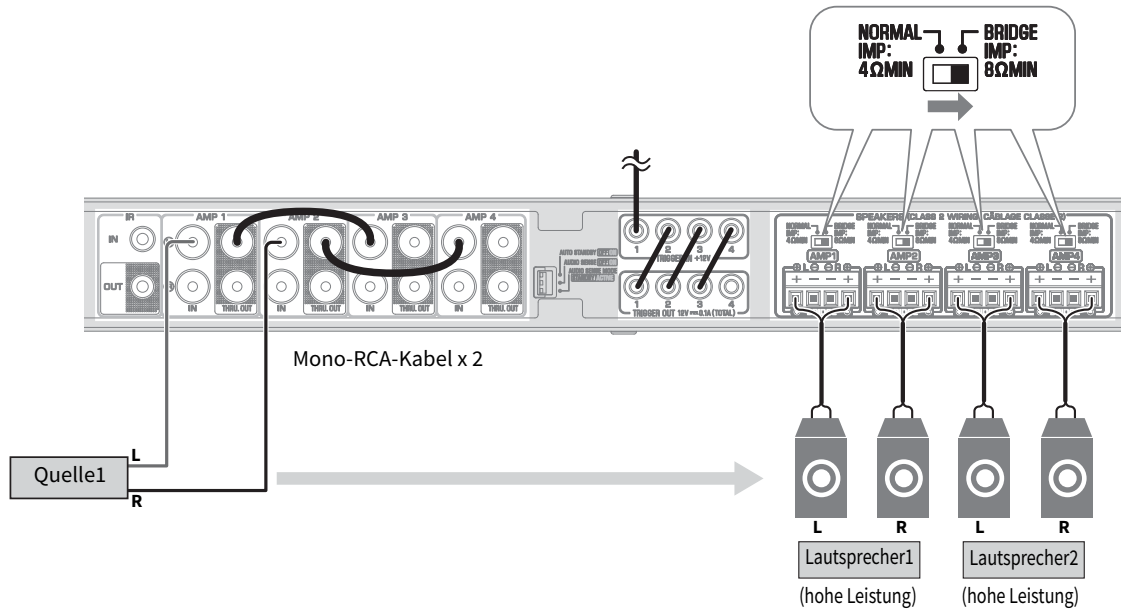
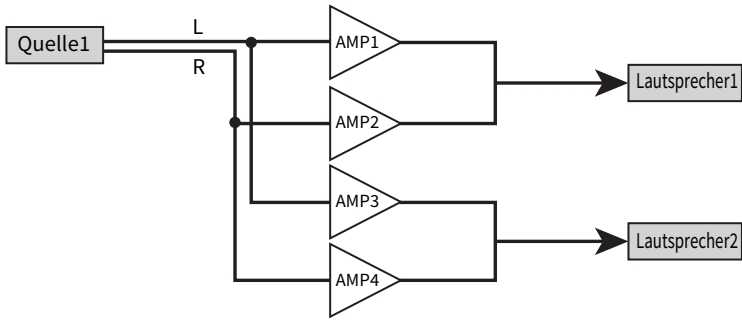
■ Beispiel 3



■ Beispiel 4



■ Beispiel 7



Technische Daten

Nachstehend sind die technischen Daten des Geräts aufgeführt.

Eingangsbuchsen

Audio analog

- Stereo-Audio (RCA) x 4

Ausgangsbuchsen

Audio analog

- Lautsprecher-Ausgang x 4 (L/R)
- Stereo-Audio (RCA) x 4

Weitere Buchsen

Trigger-Eingang x 4

Trigger-Ausgang x 4

Fernbedienungs-Eingang x 1

Fernbedienungs-Ausgang x 1

Audiosektion

Nennausgangsleistung

- (2 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, NORMAL, 4/8 Ω) 90/50 W
- (2 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, BRIDGE, 8 Ω) 100 W
- (1 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, NORMAL, 4/8 Ω) 100/50 W
- (1 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, BRIDGE, 8 Ω) 200 W

Dynamikleistung

- (2 Kanäle betrieben, 20 Hz bis 20 kHz, 0,08% THD, 20 ms Burst, NORMAL, 4/8 Ω) 80/40 W
- (2 Kanäle betrieben, 20 Hz bis 20 kHz, 0,08% THD, 20 ms Burst, BRIDGE, 8 Ω) 150 W
- (2 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, 20 ms Burst, NORMAL, 4/8 Ω) 100/50 W
- (2 Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, 20 ms Burst, BRIDGE, 8 Ω) 200 W
- (Alle Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, 20 ms Burst, NORMAL (8 Kanäle), 4/8 Ω) 80/50 W
- (Alle Kanäle betrieben, 1 kHz, 0,9% THD, 20 ms Burst, BRIDGE (4 Kanäle), 4/8 Ω) 80/170 W

Maximale effektive Ausgangsleistung (JEITA):

- (1 Kanäle betrieben, 1 kHz, 10% THD, NORMAL, 4/8 Ω) 130/65 W
- (1 Kanäle betrieben, 1 kHz, 10% THD, BRIDGE, 8 Ω) 260 W

Klirrfaktor (THD)

- (20 Hz bis 20 kHz, SP OUT, 25 W, 8 Ω) 0,04% THD

Frequenzgang (+0/-3 dB)

- SP OUT (AMP IN) 5 Hz bis 40 kHz

Signal-Rauschabstand (IHF-A)

- SP OUT (AMP IN) 108 dB

Maximales Eingangssignal

- AMP IN (1 kHz, 0,9% THD) 1.0 V

Verstärkung

- SP OUT (1 V INPUT) 25,8 dB

Eingangsempfindlichkeit

- 1 W Leistung (1 W/8 Ω Ausgang) 150 mV
- MAX Leistung (50 W/8 Ω Ausgang) 1,0 V

Allgemeines

Netzspannung/-frequenz

- [Modell für USA] 120 V Wechselstrom, 60 Hz
- [Sonstige Modelle] 220 bis 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

- Amp1 - Amp4 Ein, kein Signal 130 W
- Amp1 - Amp4 Aus, Audio-Sense Ein, Audio-Sense-Modus aktiv 32 W
- Amp1 - Amp4 Aus, Audio-Sense Ein, Audio-Sense-Modus aktiv 14,8 W

Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus

- Audio-Sense Aus 0,3 W
- Audio-Sense Ein, Audio-Sense-Modus Standby 0,5 W

Abmessungen (B x H x T)

437 x 46 x 443 mm

Gewicht

6,0 kg

