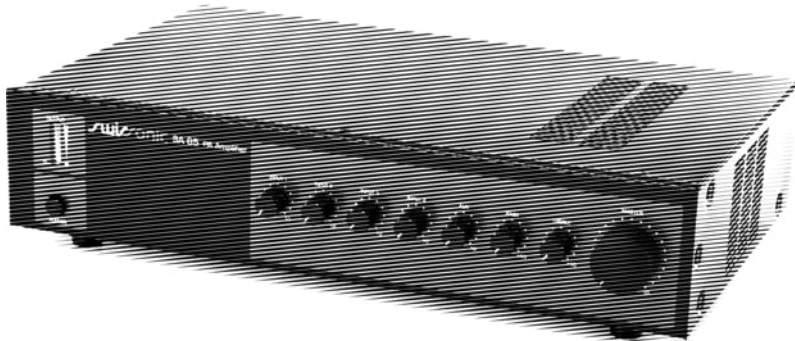


swi**sonic**

SA 65

mischverstärker



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

15.02.2016, ID: 277371

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheitshinweise	7
3	Leistungsmerkmale	13
4	Installation und Inbetriebnahme	14
	4.1 Anschlussbelegung.....	14
	4.2 Schraubklemmenleiste.....	17
5	Anschlüsse und Bedienelemente	19
6	Technische Daten	25
7	Reinigung	27
8	Umweltschutz	28


1 Allgemeine Hinweise


Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten.

Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
VORSICHT!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Verstärkung, Abmischung und Wiedergabe der Signale von Audiogeräten, Musikinstrumenten und Mikrofonen. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen am Verstärkerausgang

Die Ausgangsspannungen moderner Hochleistungsendstufen können zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

Berühren Sie bei eingeschaltetem Verstärker niemals die blanken Enden von Lautsprecherkabeln.



GEFAHR!

Elektrischer Schlag durch Kurzschluss

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen und es besteht Brand- und Lebensgefahr. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an einen autorisierten Elektriker.



VORSICHT!

Mögliche Gehörschäden

Bei angeschlossenen Lautsprechern oder Kopfhörern kann das Gerät Lautstärken erzeugen, die zu vorübergehender oder permanenter Beeinträchtigung des Gehörs führen können.

Betreiben Sie das Gerät nicht ununterbrochen mit hoher Lautstärke. Reduzieren Sie die Lautstärke sofort, falls Ohrgeräusche oder Ausfälle des Gehörs auftreten sollten.



HINWEIS!

Brandgefahr

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



HINWEIS!

Stromversorgung

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf dem Gerät mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie es vom Netz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.



HINWEIS!

Mögliche Schäden bei Verwendung einer externen Batterie

Zwischen den blanken Enden der spannungsführenden Versorgungskabel einer externen Batterie kann sich bei unsachgemäßem Umgang ein Lichtbogen bilden oder ein Kurzschluss entstehen.

Hierdurch kann die Batterie zerstört werden und es besteht Brandgefahr!

Bei Verwendung einer externen Batterie zur Spannungsversorgung schließen Sie die Versorgungskabel zunächst an der Schraubklemmenleiste auf der Geräterückseite an. Anschließend verbinden Sie die freien Enden der Kabel mit den Batteriepolen. Beachten Sie die Polaritätskennzeichnung! Zum Abklemmen der Batterie lösen Sie die Kabel zunächst an den Batteriepolen, anschließend an den Schraubklemmen des Geräts.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise des Batterieherstellers.

3 Leistungsmerkmale

- 4 Mikrofon-/Line-Eingänge
- 24-V-Phantomspeisung
- Priority-Regler
- CD-/AUX- Eingang
- Eingang für externen Vorverstärker
- Ausgang für externe Endstufe
- Schraubklemmen für Lautsprecher und netzunabhängige Spannungsversorgung

4 Installation und Inbetriebnahme

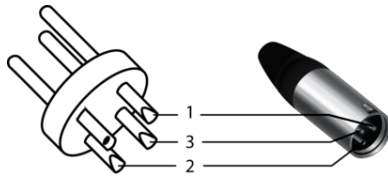
Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten.

4.1 Anschlussbelegung

Sie können XLR-Stecker symmetrisch oder unsymmetrisch beschalten. Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht über die verschiedenen Möglichkeiten.

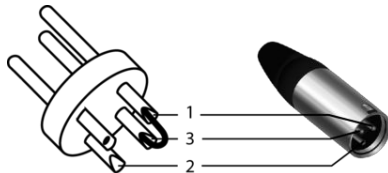
XLR-Anschlüsse für Signaleingänge



Symmetrische XLR-Einbaubuchsen dienen als Signaleingänge. Die Zeichnungen und Tabellen zeigen die XLR-Pinbelegung.

Symmetrische Beschaltung:

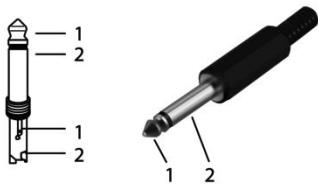
1	Masse, Abschirmung
2	Positives Signal (+)
3	Negatives Signal (-)



Unsymmetrische Beschaltung:

1	Masse, Abschirmung
2	Signal
3	Gebrückt mit Pin 1

Klinkenstecker für Signaleingänge

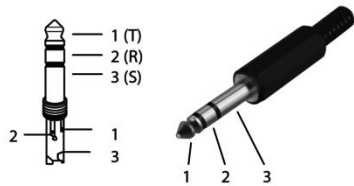


Die Zeichnungen und Tabellen zeigen die Belegung von 6,35-mm-Klinkensteckern.

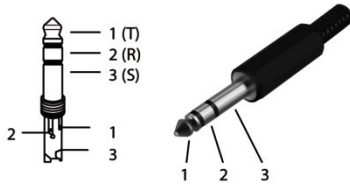
Unsymmetrische Beschaltung Monoklinke:

1	Signal
2	Masse, Abschirmung

Unsymmetrische Beschaltung Stereoklinke:



1	Signal
2, 3	Masse, Abschirmung



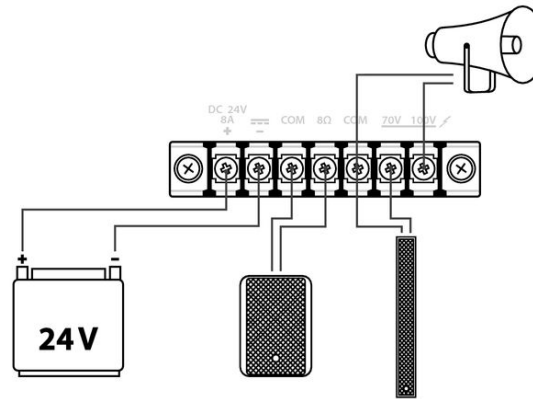
Symmetrische Beschaltung Stereoklinke:

1	Positives Signal (+)
2	Negatives Signal (-)
3	Masse, Abschirmung

4.2 Schraubklemmenleiste

Sämtliche Lautsprechereinheiten sowie die Batterie für die netzunabhängige Spannungsversorgung werden über eine Schraubklemmenleiste auf der Geräterückseite angeschlossen.

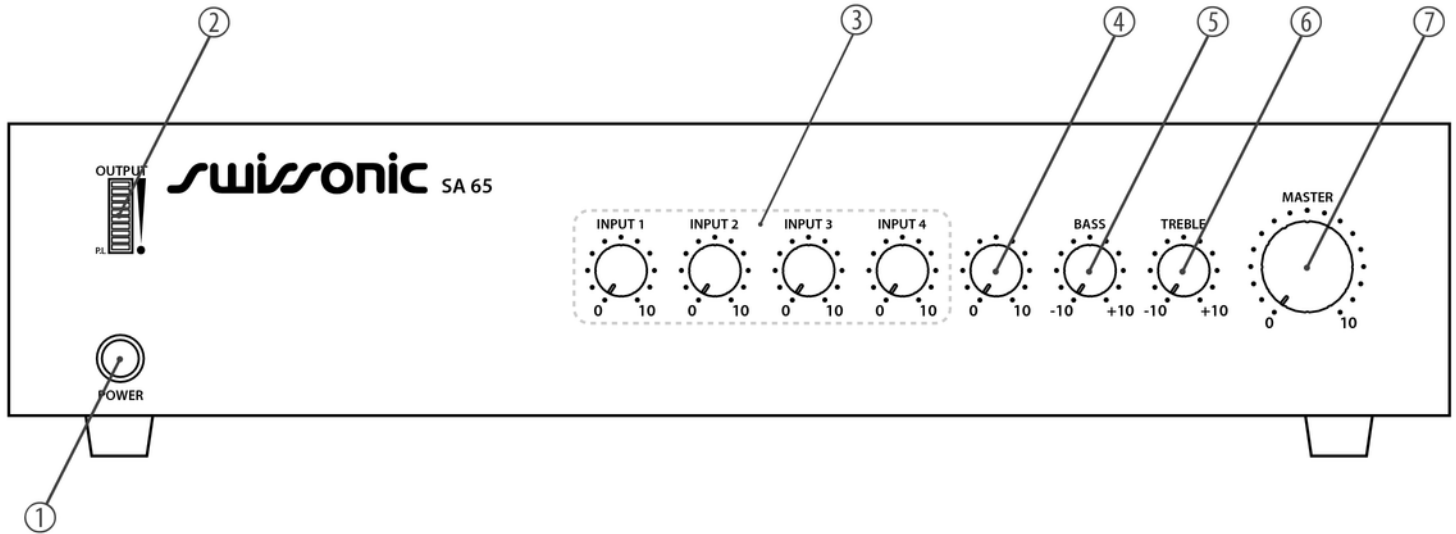
Demontieren Sie zunächst die Abdeckung der Schraubklemmenleiste mit einem geeigneten Schraubendreher. Lösen Sie die benötigten Schraubklemmen (siehe Anschlusschema) und befestigen Sie die benötigten Kabel mit Hilfe eines geeigneten Schraubendrehers.



Überprüfen Sie abschließend alle Kabelverbindungen auf festen Sitz und montieren Sie die Abdeckung der Schraubklemmenleiste wieder am Gerät.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

Vorderseite



SA 65

1	POWER Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
2	OUTPUT LED-Kette: Die unterste LED leuchtet dauerhaft, sobald das Gerät eingeschaltet ist. Die oberen LEDs zeigen – abhängig von der Stellung des MASTER-Reglers – die Signalstärke des Ausgangssignals an.
3	INPUT 1 – 4 Lautstärkeregler für die Eingänge 1 bis 4.
4	AUX Lautstärkeregler für den AUX-Eingang.
5	BASS Regler zum Anheben/Absenken der tiefen Frequenzen (100 Hz). Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Bassfrequenz bis zu ± 10 dB anzuheben bzw. abzusenken.

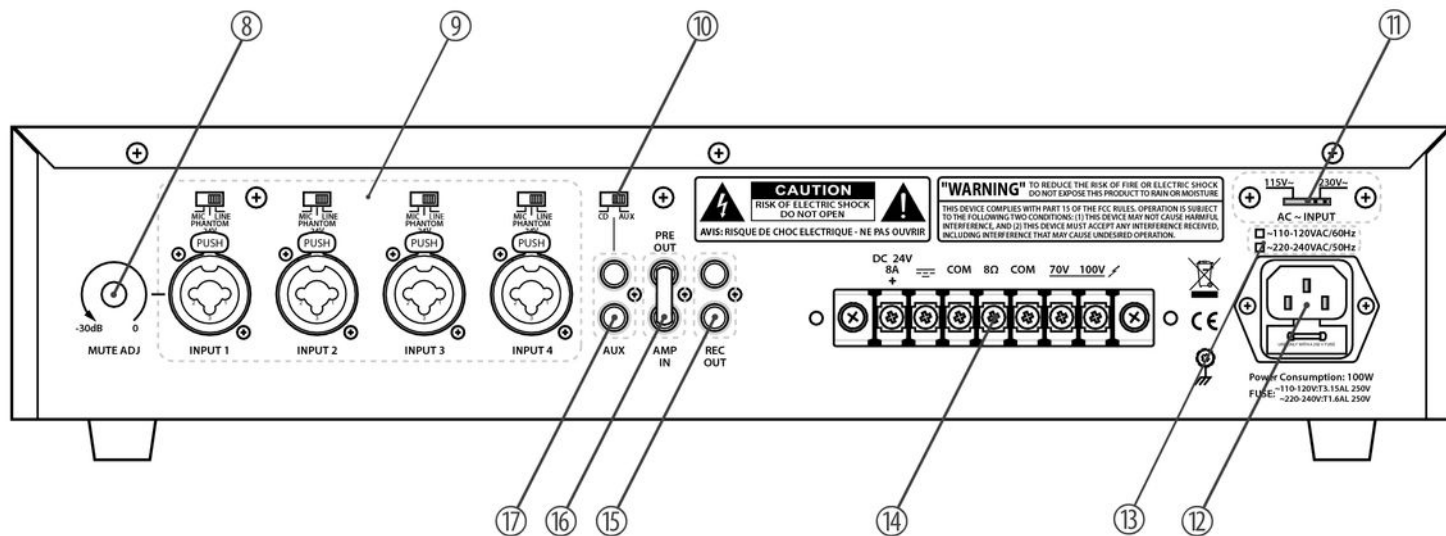
6 TREBLE


Regler zum Anheben/Absenken der hohen Frequenzen (10 kHz). Drehen Sie den Regler ausgehend von der Nullstellung im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Höhenfrequenz bis zu ± 10 dB anzuheben bzw. abzusenken.

7 MASTER

Lautstärkeregler für den Signalausgang des Mischverstärkers.

Rückseite



8	MUTE ADJ Priority-Regler für INPUT 1. Die Einstellung legt fest, wie weit die übrigen Kanäle zurückgefahren werden, wenn über Kanal 1 ein Audio- oder Mikrofonsignal ausgegeben wird. Drehen Sie den Regler mit Hilfe eines geeigneten Schraubendrehers in die gewünschte Stellung.
9	INPUT 1 – 4 Signaleingänge 1 bis 4, ausgeführt als verriegelbare XLR/Klinke-Kombibuchsen.
10	CD – AUX Pegelwahlschalter für den AUX-Eingang.
11	AC INPUT Umschalter für die Versorgungsspannung des Geräts (115 V bzw. 230 V, werksseitige Voreinstellung).
12	Kaltgeräteeinbaustecker mit Sicherungshalter für die Stromversorgung.
13	Markierung der werksseitig eingestellten Versorgungsspannung des Geräts (115 V bzw. 230 V).
14	Schraubklemmenleiste zum Anschließen einer externen Spannungsversorgung und der Lautsprecheranlage(n), siehe  Kapitel 4.2 „Schraubklemmenleiste“ auf Seite 17.

15	REC OUT Cinch-Ausgangsbuchse zum Anschließen eines externen Aufnahmeegeräts.
16	PRE OUT / AMP IN Die beiden Cinch-Buchsen sind standardmäßig mit einem Brückenstecker gebrückt. Im Bedarfsfall kann hier ein externer Equalizer oder Kompressor eingeschleift oder eine weitere Endstufe angesteuert werden.
17	AUX Cinch-Eingangsbuchse zum Anschließen eines externen Audiogeräts. Benutzen Sie den Schalter CD – AUX, um den Signalpegel anzupassen.

6 Technische Daten

Ausgangsleistung	60 W (RMS)
Frequenzbereich	60 Hz ... 18 kHz (-3 dB)
Eingangsempfindlichkeit	AUX: -15 dB (unsymmetrisch) CD: -6 dB (unsymmetrisch) MIC: -50 dB (symmetrisch/unsymmetrisch) LINE: -15 dB (symmetrisch/unsymmetrisch)
Klangregelung	Höhen: ± 10 dB, 10 kHz Bass: ± 10 dB, 100 Hz
Klirrfaktor (THD)	< 0,5 %
Signal-Rausch-Verhältnis	AUX: ≥ 75 dB MIC: ≥ 65 dB LINE: ≥ 65 dB

Ausgangsimpedanz	COM, 8 Ω
LINE-Ausgangsspannung	COM, 70 V, 100 V
Priority-Regler	INPUT 1
Regler	INPUT 1 – 4 AUX, BASS, TREBLE, MASTER
Energieversorgung	115/230 V \sim 50/60 Hz 24 V \equiv
Leistungsaufnahme	100 W
Sicherung	115 V: 5 mm x 20 mm, 3,15 A, 250 V, träge 230 V: 5 mm x 20 mm, 1,6 A, 250 V, träge
Abmessungen (B x H x T)	430 mm x 88 mm x 262 mm
Gewicht	8,8 kg

7 Reinigung

Lüftungsgitter

Die Lüftungsgitter des Geräts müssen regelmäßig von Verunreinigungen, wie Staub usw. gereinigt werden. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie netzbetriebene Geräte vom Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

8 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.



