

**the
t.mix**

402-USB Play
mixer



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

04.12.2018, ID: 441279

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
	1.1 Weitere Informationen.....	4
	1.2 Darstellungsmittel.....	4
	1.3 Symbole und Signalwörter.....	4
2	Sicherheitshinweise	6
3	Leistungsmerkmale	8
4	Installation	9
5	Anschlüsse und Bedienelemente	10
6	Technische Daten	15
7	Stecker- und Anschlussbelegungen	16
8	Umweltschutz	18

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.

1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:



Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

1.3 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.
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.
	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. Bedientaster 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.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



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.



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.

3 Leistungsmerkmale

- 4-Kanal-DJ-Mixer mit USB-/MP3-Player
- 2 × Mikrofon-Eingänge mit +48 V und Talkover (XLR-/6,35-mm-Klinken-Kombibuchse)
- 2 × Mikrofon-Eingänge (6,35-mm-Klinkenbuchse)
- 1 × Kopfhörer-Ausgang (stereo, als 6,35-mm-Klinkenbuchse)
- 2 × Master-Ausgänge (XLR- und Cinchbuchsen) für linken und rechten Kanal
- 1 × FX Send/Return (Cinchbuchsen)
- 4 × Line-Eingänge (Cinchbuchsen)
- 2 × Phono-Eingänge (Cinchbuchsen)
- 4 × CD-Eingänge (Cinchbuchsen)
- 1 × Booth Out-Ausgang (Cinchbuchsen)
- 1 × USB-Anschluss für Wiedergabe

4 Installation



HINWEIS! Kurzschlussgefahr

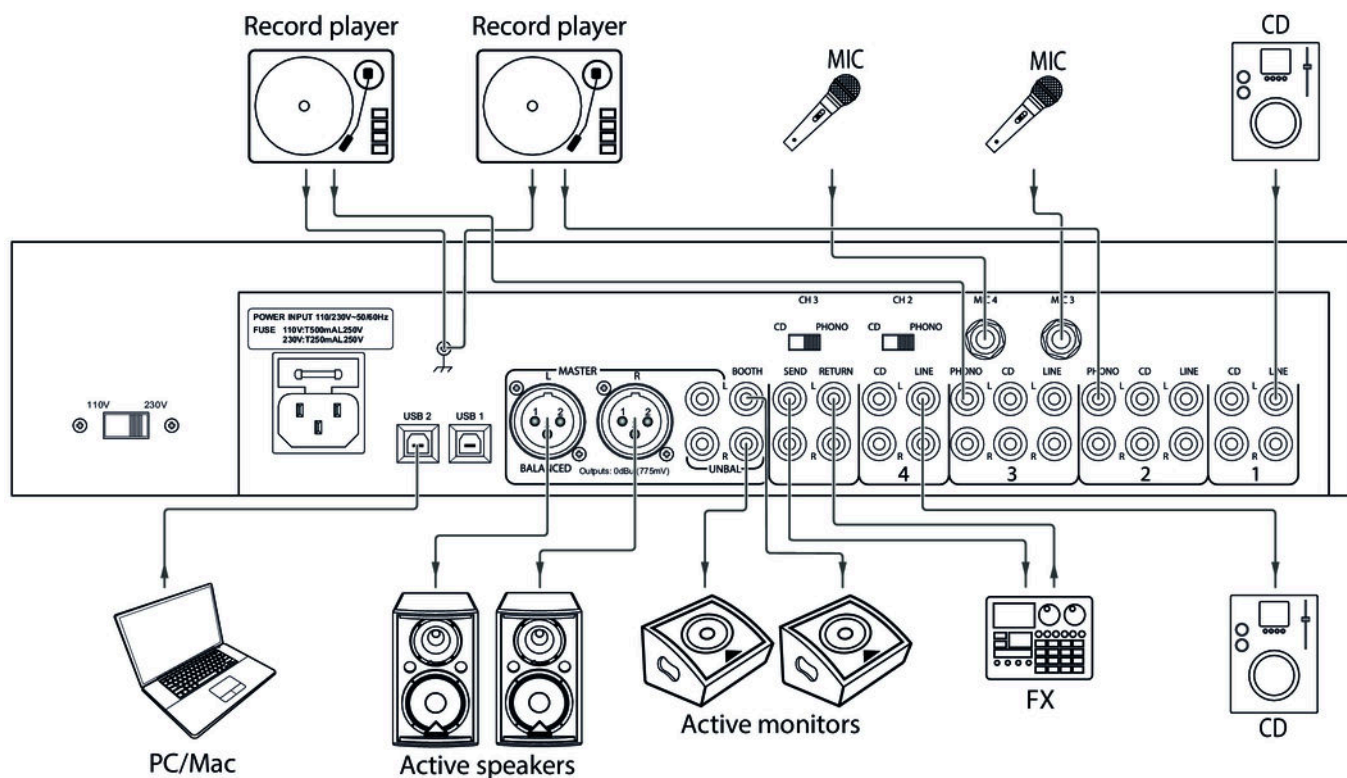
Die Phantomspeisung führt zu Schäden am Gerät, wenn unsymmetrische Leitungen angeschlossen sind.

Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn ausschließlich symmetrisch beschaltete Kabel angeschlossen sind.

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren 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.

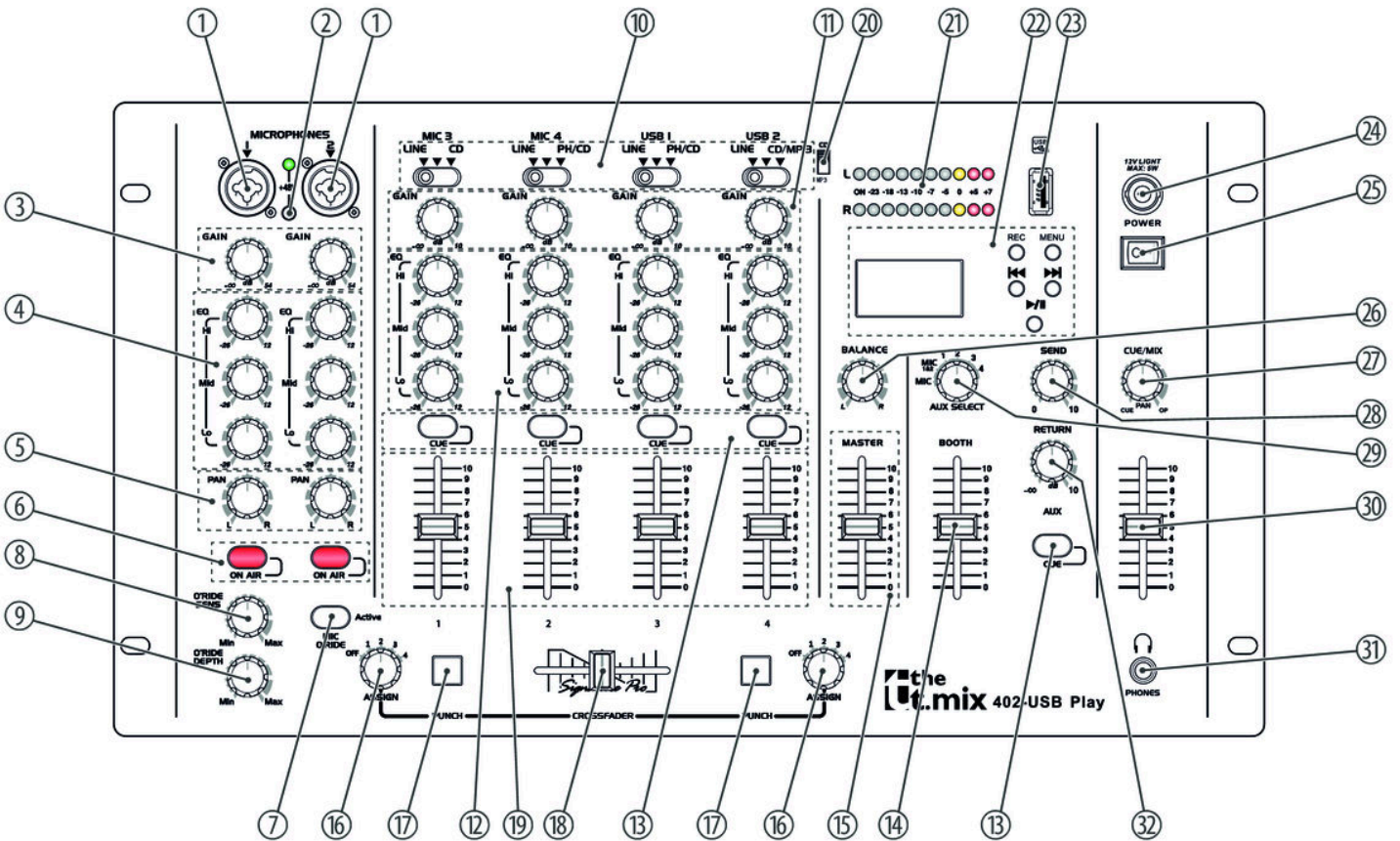
Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

Anschlussmöglichkeiten



5 Anschlüsse und Bedienelemente

Vorderseite



1 [MICROPHONES 1], [MICROPHONES 2]

Mikrofon-Eingang, ausgeführt als XLR-/6,35-mm-Klinken-Kombibuchse

2 [+48 V]

Aktiviert die Phantomspeisung. Bei eingeschalteter Phantomspeisung leuchtet die LED.

Die Phantomspeisung führt zu Schäden am Gerät, wenn unsymmetrische Leitungen angeschlossen sind. Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn ausschließlich symmetrisch beschaltete Kabel angeschlossen sind.

3 [GAIN]

Drehregler zum Anpassen des Mikrofon-Eingangssignals an den Arbeitspegel des Geräts

4 [EQ]

Drehregler zur direkten Klangregelung des Mikrofon-Eingangssignals (Tiefen, Mitten, Höhen)

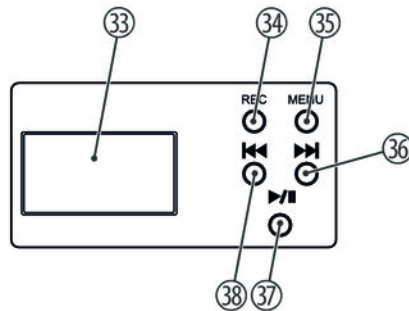
5 [PAN]

Drehregler zum Einstellen der Lage des Mikrofonsignals im Stereobild (Panorama)

6	<i>[ON AIR]</i> Aktiviert bzw. deaktiviert das Mikrofon
Dieser Mixer bietet die Möglichkeit, das Hauptmusikprogramm automatisch zu dämpfen, wenn die Mikrofone aktiviert sind, außer bei den Signalen der Mikrofone 3 und 4, wenn sie über die Kanäle 1 und 2 eingehen.	
7	<i>[MIC O'RIDE / Active]</i> Aktiviert die Dämpfung des Hauptmusikprogrammes. Wird die Taste gedrückt, wird das Signal um den mit <i>[O'RIDE DEPTH]</i> voreingestellten Pegel gedämpft. Wird die Taste gelöst, behalten alle Signale ihren ursprünglichen Pegel.
8	<i>[O'RIDE SENS]</i> Drehregler zum Einstellen der Empfindlichkeit der Talkover-Funktion. Je höher der Regler gedreht wird, desto schneller wird die Lautstärke des Summensignals reduziert.
9	<i>[O'RIDE DEPTH]</i> Drehregler zum Einstellen der Lautstärkereduktion der Talkover-Funktion. Je höher der Regler gedreht wird, desto stärker wird die Lautstärke des Summensignals reduziert. Der Regelbereich reicht von 0 dB...20 dB.
10	Wahlschalter zum Auswählen der Eingangsquelle des jeweiligen Kanals
11	<i>[GAIN]</i> Drehregler zum Anpassen des Eingangssignals des jeweiligen Kanals an den Arbeitspegel des Geräts
12	<i>[EQ]</i> Drehregler zur direkten Klangregelung des Eingangssignals des jeweiligen Kanals (Tiefen, Mitten, Höhen)
13	<i>[CUE]</i> Wählt den Kanal aus, der über den Kopfhörer zu hören ist.
14	<i>[BOOTH]</i> Regler zum Einstellen des BOOTH-Ausgangspegels
15	<i>[MASTER]</i> Regler zum Einstellen der Lautstärke des Master-Ausgangs
16	<i>[ASSIGN]</i> Drehregler zum Auswählen des Kanals, der der linken oder rechten Seite des Crossfaders zugewiesen ist.
17	<i>[PUNCH]</i> Wird die Taste gedrückt, wird das aktuelle Signal des aktiven Kanals unterbrochen und das Signal des Gegenkanals eingeschaltet.
18	<i>[CROSSFADER]</i> Regler zum Überblenden eines Stereosignals auf ein anderes. Steht der Regler in mittlerer Position, sind beide Kanäle zu hören.
19	Regler zur Einstellung der Lautstärke des jeweiligen Kanals
20	<i>[CD / MP3]</i> Wahlschalter zum Auswählen zwischen CD-Eingang oder MP3-Player
21	Pegelanzeige zeigt die Lautstärke des Ausgangskanals oder des gerade gewählten Solokanals/Cues an.

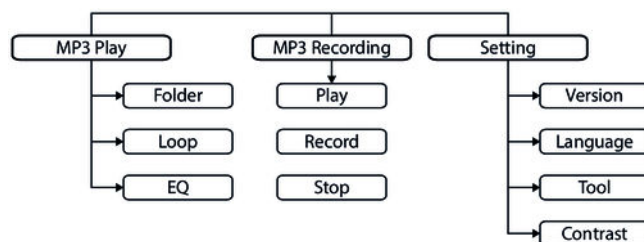
22	MP3-Player mit Display (siehe ↗ „Display“ auf Seite 13)
23	<p>[USB]</p> <p>Anschluss zur Aufnahme oder Wiedergabe über ein USB-Gerät. Beenden Sie die Wiedergabe oder wählen Sie eine andere Signalquelle, bevor Sie den USB-Stick entfernen.</p>
24	BNC-Stecker zur Anbringung einer Schwanenhalslampe
25	<p>[POWER]</p> <p>Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.</p>
26	<p>[BALANCE]</p> <p>Drehregler zum Einstellen der Stereobalance des Master-Ausgangs</p>
27	<p>[CUE/MIX]</p> <p>Wahlschalter zum gleichzeitigen oder separaten Abhören des CUE oder des aktiven Programms</p> <p>Bei Linksanschlag [CUE] ist hauptsächlich das Kopfhörersignal hörbar, bei Rechtsanschlag [OP] ist hauptsächlich das Master-Ausgangssignal hörbar.</p>
28	<p>[SEND]</p> <p>Drehregler zum Einstellen des Signal-Ausgangspegels des angeschlossenen Geräts</p>
29	<p>[AUX SELECT]</p> <p>Drehregler zum Auswählen der Signalquelle, die an das angeschlossene Gerät gesendet wird.</p>
30	Regler zur Einstellung der Lautstärke des Kopfhörers
31	<p>[PHONES]</p> <p>Monitor-Ausgang für Kopfhörer, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse (stereo).</p>
32	<p>[RETURN]</p> <p>Drehregler zum Einstellen des Signal-Eingangspegels des angeschlossenen Geräts</p>

Display



33	Display
34	[REC] Durch Drücken der Taste wird der Rekorder geöffnet. Drücken Sie die Taste erneut, um den Rekorder zu starten bzw. wieder zu beenden. Durch langes Drücken wird die Aufnahme gespeichert.
35	[MENU] Durch Drücken der Taste wird das Menü des Players bzw. Rekorders geöffnet. Drücken Sie die Pfeiltasten, um durch das Menü zu navigieren. Drücken Sie die Taste erneut, um die Auswahl zu bestätigen. Durch langes Drücken gelangen Sie wieder zurück zum Hauptmenü.
36	▶▶ Wählt das nachfolgende Stück zur Wiedergabe aus.
37	▶ Startet oder pausiert die Wiedergabe.
38	◀◀ Wählt das vorangegangene Stück zur Wiedergabe aus.

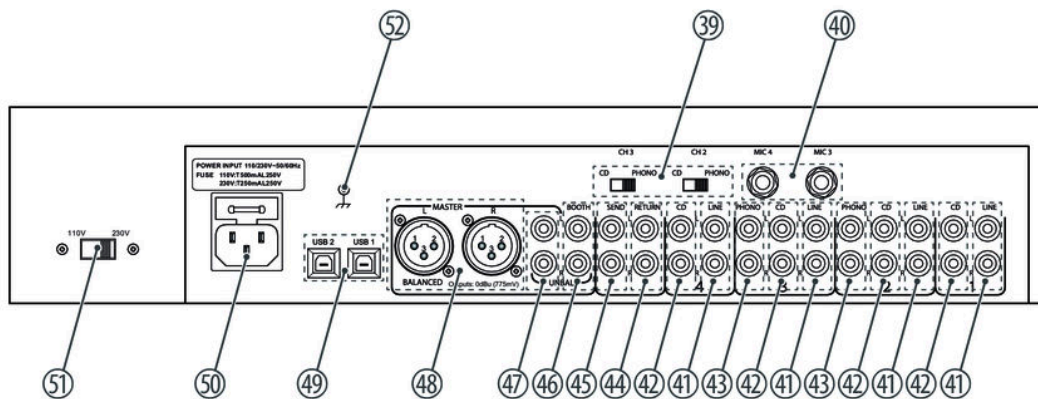
Menü



Systeminformationen

- Unterstützte Dateiformate: MP3, WMA und WAV
- Unterstützte Formatierungen: FAT16 und FAT32
- Maximale Speicherkapazität: 32 GB

Rückseite



39	[CD / PHONO] Wahlschalter zum Auswählen der Eingangsquelle für Kanal 2 und 3
40	Mikrofon-Eingang, ausgeführt als 6,35-mm-Klinkenbuchse.
41, 42	[LINE], [CD] Eingänge für Signale mit Line-Pegel (z.B. CD, DVD, MP3), ausgeführt als Cinchbuchsen.
43	[PHONO] Eingänge für Signale mit Phono-Pegel (z.B. Plattenspieler), ausgeführt als Cinchbuchsen.
44	[RETURN] Eingang zum Anschließen eines Effektgeräts, Rekorders o.ä., ausgeführt als Cinchbuchsen.
45	[SEND] Ausgang zum Anschließen eines Effektgeräts, Rekorders o.ä., ausgeführt als Cinchbuchsen.
46	[BOOTH] Ausgang zum Anschließen eines Verstärkers oder anderer Audiogeräte, ausgeführt als Cinchbuchsen.
47	Ausgang zum Anschließen eines Verstärkers oder von aktiven Lautsprechern, ausgeführt als Cinchbuchsen.
48	[MASTER] Master-Ausgang zum Anschließen eines Verstärkers oder von aktiven Lautsprechern, ausgeführt als XLR-Buchsen.
49	[CH4 / CH3] USB-Anschluss Typ B zum Anschließen eines Computers für Kanal 3 und 4
50	Kaltgeräteeinbaustecker für den Netzanschluss mit Sicherungshalter Sollte die Sicherung durchgebrannt sein, trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und ersetzen Sie die Sicherung durch eine neue Sicherung des gleichen Typs.
51	Wahlschalter zum Auswählen der Netzspannung
52	Erdungsschrauben zur Reduzierung von Brummgeräuschen beim Anschluss von Plattenspielern

6 Technische Daten

Eingänge	Mikrofon: 1,55 mV Phono: 4,8 mV Line/CD: 300 mV
Ausgänge	Main: 0 dBu / 775 mV / < 50 Ω Booth: 0 dBu / 775 mV / < 50 Ω Phone: 20 dB / 112 mV / 32 Ω
Eingangsimpedanz	Mikrofon: 2 kΩ Phono: 47 kΩ Line/CD: 10 kΩ
Ausgangsimpedanz	10 kΩ
Klangregelung (Tiefen, Mitten, Höhen)	-26 dB...+12 dB
Frequenzbereich	20 Hz...20 kHz
Verstärkung	-70...+10 dBu
Geräuschspannungsabstand	Mikrofon: -118 dB Phono: -118 dB Line/CD: -100 dB
Phantomspeisespannung	48 V
Klirrfaktor	Mikrofon: < 0,042 % Line/CD: < 0,005 %
Versorgungsspannung	110/230 V ~ 50/60 Hz
Sicherung	110 V: 5 mm × 20 mm, 500 mA, 250 V, träge 230 V: 5 mm × 20 mm, 250 mA, 250 V, träge
Abmessungen (B × H × T)	484 mm × 266 mm × 101 mm
Gewicht	5,8 kg

7 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Sound-Erlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung eine zerstörte Endstufe, ein Kurzschluss oder „nur“ eine schlechte Übertragungsqualität sein!

Symmetrische und unsymmetrische Übertragung

Die unsymmetrische Übertragung findet vor allem im semiprofessionellen Umfeld und im HiFi-Bereich Verwendung. Instrumentenkabel mit zwei Leitern (eine Ader plus Abschirmung) sind typische Vertreter der unsymmetrischen Übertragung. Ein Leiter ist dabei für die Masse und die Schirmung zuständig, das Nutzsignal wird über den zweiten Leiter übertragen.

Die unsymmetrische Übertragung ist anfällig gegen elektromagnetische Störungen, besonders bei niedrigen Pegeln wie beispielsweise von Mikrofonen und bei langen Kabeln.

Im professionellen Umfeld wird deshalb die symmetrische Übertragung vorgezogen, denn diese ermöglicht eine störungsfreie Übermittlung der Nutzsignale auch über weite Strecken hinweg. Neben den Leitern für „Masse“ und „Nutzsignal“ kommt bei einer symmetrischen Übertragung ein weiterer Leiter hinzu. Dieser überträgt ebenfalls das Nutzsignal, jedoch um 180° phasengedreht.

Da die Störsignale auf beide Leiter gleichermaßen wirken, wird durch Subtraktion der phasengedrehten Signale das Störsignal vollkommen ausgelöscht. Das Ergebnis ist das reine Nutzsignal ohne Störgeräusche.

Zweipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, unsymmetrisch)



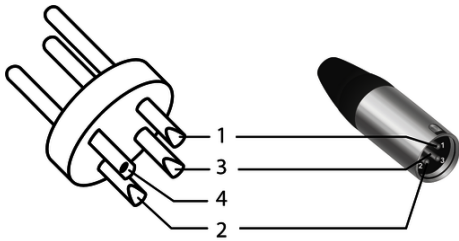
1	Signal
2	Masse

Dreipolige 6,35-mm-Klinkenstecker (mono, symmetrisch)



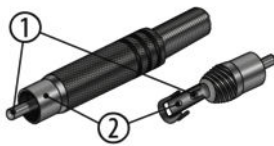
1	Signal (phasenrichtig, +)
2	Signal (phasenverkehrt, -)
3	Masse

XLR-Stecker (symmetrisch)



1	Masse, Abschirmung
2	Signal (phasenrichtig, +)
3	Signal (phasenverkehrt, -)
4	Abschirmung am Steckergehäuse (optional)

Cinch-Anschlüsse



Die Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung eines Cinch-Steckers.

1	Signal
2	Masse

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.

