PRONOMIC

PROFESSIONAL MIXER

BEDIENUNGSANLEITUNG

M-502/M-602/M-802

Herzlichen Glückwunsch!

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem Kauf eines M-502-802 haben Sie ein Mischpult erworben, das trotz seiner kompakten Abmessungen eine vielseitige und überzeugende Audio Performance erlaubt.

Die Serie stellt einen Meilenstein in der Entwicklung von Mischpult Technologie dar. Mit den Mikrofon Vorverstärkern mit Phantomspeisung, symmetrischem Line Input und einer Effektsektion sind die Mischpulte optimal für Studio- und Liveeinsatz ausgestattet. Durch das hochmoderne Innenleben verfügt die Serie über einen warmen, analogen Klang.
Ausgestattet mit der neuesten digitalen Technologie, bietet Ihnen die Serie das beste aus beiden Welten.

Die Mikrofon Kanäle verfügen über hochwertige Vorverstärker, die den Vergleich mit wesentlich teureren, externen Vorverstärkern nicht scheuen müssen. Sie verfügen über die folgenden Features.

- 130 dB Dynamikumfang für reichlich Headroom.
- Frequenzgang von unter 10 Hz bis über 200 kHz für eine kristallklare Wiedergabe von feinsten Nuancen,
- Die besonders rauscharme und verzerrungsfreie Verkabelung garantiert natürliche und transparente Signalwiedergabe.
- Bis zu 60 dB Gain und +48V Phantomspeisung für perfektes Arbeiten mit jedem Mikrofon.
- Unterstützung des kompletten dynamischen Bereiches von Ihrem 24 Bit/192 kHz HD Rekorder für optimale Klangqualität.

„British EQ"
Die Equalizer die in der M - Serie verwendet werden, basieren auf den legendären Mischpulten „Made in Britain" die weltbekannt sind für ihre unglaublich Wärme und musikalischen Klangcharakter. Selbst bei extremsten Gain Einstellungen liefern die Equalizer hervorragende Klangqualität.

ACHTUNG!

Wir möchten Sie darauf hinweisen, das extreme Lautstärken Ihr Gehör schädigen. Darüber hinaus schädigen sie auch Ihre Kopfhörer und/oder Lautsprecher. Drehen Sie die Lautstärke (Main Mix und Kopfhörer) auf 0 bevor Sie das Gerät einschalten. Stellen Sie sicher, das die Lautstärke immer angemessen eingestellt ist.

1.1 Allgemeine Funktionen des Mixers

Ein Mischpult erfüllt die folgenden 3 Hauptfunktionen:

- **Signalverarbeitung:** Vorverstärkung, Level Anpassung, mischen von Effekten, Frequenzen per EQ bearbeiten.
- **Signalverteilung:** Signale summieren und an die Aux Sends schicken für Effekt processing und Monitor Mix, verteilen auf eine oder mehrere Aufnahmespuren, Endstufen, Control Room und 2-Spur Ausgänge.
- **Mix:** Lautstärke einstellen, Frequenzvergabe und Positionierung von individuellen Signalen im Stereo Bereich, Level Kontrolle des Mixes zur Anpassung an Aufnahmegeräte/Endstufen/etc. und alle anderen Mix Funktionen.

Inhaltsangabe

1. Einführung 1
1.1 Allgemeine Funktionen des Mixers 3
1.2 Die Bedienungsanleitung 3
1.3 Bevor Sie loslegen 3
1.3.1 Versand 3
1.3.2 Erstinbetriebnahme 3
1.3.3 Online Registrierung 3

2. Bedienelemente und Verbindungen **4**
2.1 Mono Kanäle 4
2.1.1 Mikrofon und Line Eingänge 4
2.1.2 Equalizer 5
2.1.3 FX sends, Panorama und Level Einstellungen 5-6

2.2 Stereo Kanäle 6
2.2.1 Stereo Line Eingänge 6
2.2.2 Equalizer Stereo Kanäle 6
2.2.3 FX sends, Panorama und Level Einstellungen 7

2.3 Anschlüsse und Hauptsektion 8
2.3.1 Send/return Effektweg 8
2.3.2 Monitor und Main Mix 9
2.3.3 CD/Tape Eingänge 9
2.3.4 Signalzuweisung 10
2.3.5 Phantomspeisung und LED Displays 10-11
2.4 Digitaler Effektprozessor 11
2.4.1 Main Mix Ausgänge, Alt 3-4 Ausgänge und Room Ausgänge 11
2.4.2 Stromversorgung, Phantomspeisung und Sicherung 12

3. Installation **12**
3.1 Stromanschluss 12
3.2 Audioverbindungen 13

4. Spezifikationen **14-17**
Wichtige Sicherheitssymbole **18**

Herstellereklärung 19
Konformitätserklärung 20

1.2 Die Bedienungsanleitung

Das Mischpult wurde für diese Aufgaben optimiert und erlaubt Ihnen immer alles im Blick zu haben.

Die Bedienungsanleitung ist dazu da, Ihnen einen Überblick über die Funktionen zu geben und detaillierte Informationen darüber, wie das Gerät benutzt wird. Um die Zusammenhänge einzelner Features besser zu verstehen, haben wir sie in Gruppen arrangiert, abhängig von ihrer Funktion. Die Illustrationen zu Beginn jedes Kapitels zeigen die Funktionen, die in dem Kapitel abgehandelt werden.

☞ **Das mitgelieferte Blockdiagramm gibt Ihnen einen Überblick der Ein- und Ausgänge mit den dazugehörigen Bedienfunktionen.**

Machen Sie sich zunächst mit dem Signalweg vom Mikrofoneingang zum FX Send bekannt ohne sich dabei von den ganzen Möglichkeiten abschrecken zu lassen; es ist einfacher als Sie denken! Sie werden sich schnell an Ihr neues Mischpult gewöhnen und bald schon dessen ganzes Potential ausschöpfen.

1.3 Bevor Sie loslegen

1.3.1 Versand: Ihr Mischpult wurde in der Fabrik vorsichtig eingepackt um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Wir möchten Sie trotzdem bitten, die Verpackung und deren Inhalt sorgfältig auf eventuelle Schäden zu untersuchen, die beim Transport aufgetreten sind.

☞ **Sollte das Gerät beschädigt sein, schicken Sie es bitte NICHT an den Hersteller. Kontaktieren Sie umgehend Ihren Händler und das Versandunternehmen da ansonsten für etwaige Schäden oder einen Austausch nicht gehaftet werden kann.**

1.3.2 Erstinbetriebnahme: Stellen Sie sicher das um das Gerät genug Platz ist damit es nicht überhitzt und sich abkühlen kann. Bitte platzieren Sie das Gerät nicht auf heissen Oberflächen wie Heizungen oder Endstufen. Das Gerät wird mit dem mitgelieferten Kabel angeschlossen. Es entspricht den vorgegebenen Sicherheitsstandards. Kaputte Sicherungen dürfen nur mit dem selben Typ ersetzt werden.

☞ **Schliessen Sie das Gerät niemals an den Strom an, wenn sich der Stecker bereits in der Steckdose befindet! Verbinden Sie das Kabel immer erst mit dem Mischpult bevor Sie es an die Steckdose anschliessen.**

☞ **Bitte beachten Sie das alle Geräte immer geerdet sind. Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten dürfen Sie niemals die Erdung bei Kabeln oder Geräten entfernen.**

☞ **Bitte stellen Sie sicher, das nur qualifizierte Personen das Mischpult anschliessen und bedienen. Während des Betriebs muss die Person die das Gerät bedient immer elektrischen Kontakt zum Boden haben, ansonsten kann die elektrostatische Aufladung den Betrieb des Gerätes stören.**

Sollte Ihr Mischpult eine Fehlfunktion aufweisen, ist es unser Ziel es so schnell wie möglich zu reparieren. Um die Garantie in Anspruch zu nehmen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte sich der Händler nicht in Ihrem Umkreis befinden, kontaktieren Sie bitte einen unserer Servicepartner. Die Kontaktinformationen finden Sie auf der Originalverpackung (Weltweiter Kontakt/Europäischer Kontakt). Sollte Ihr Land dort nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an den Vertrieb der Ihnen am nächsten gelegen ist. Eine Liste der Vertriebspartner finden Sie unter "support" auf unserer Webseite.

Wenn Sie Ihr Produkt nach dem Erwerb bei uns registriert haben, können wir Ihr Anliegen schneller und effizienter bearbeiten.

2. Bedienelemente und Verbindungen

Dieses Kapitel behandelt die Bedienelemente Ihres Mischpults. Alle Regler, Knöpfe und Verbindungen werden hier im Detail besprochen.

2.1 Mono Kanäle

2.1.1 Mikrofon und Line Eingänge

Bild 2.1: Verbindungen und Bedienelemente der Mikrofon/Line Eingänge

MIC: Jeder Mono Eingang verfügt über einen symmetrischen Mikrofon Eingang via XLR Buchse und zuschaltbare +48V Phantomspeisung für Kondensator Mikrofone. Die MIX Vorverstärker liefern unverzerrten und rauschfreien Gain wie man ihn von teuren externen Vorverstärkern kennt.

Bitte muten Sie Ihre Anlage bevor Sie die Phantomspeisung aktivieren um Ihre Lautsprecher nicht zu beschädigen. Bitte lesen Sie hierzu auch die Anweisungen im Kaptiel 2.3.5 „Phantomspeisung und LED Displays".

LINE IN: Jeder Mono Eingang verfügt zusätzlich über eine 1/4" Buchse. Sie können auch usymmetrische Stecker (Mono) an diese Eingänge anschliessen.

2. Bedienelemente und Verbindungen

Bitte beachten Sie, das Sie nur den Mikrofon Eingang oder den Line Eingang nutzen können. Es ist nicht möglich beide Eingänge gleichzeitig zu nutzen!

TRIM
Verwenden Sie den TRIM Regler um den Input Gain einzustellen. Die Einstellung sollte immer auf 0 sein wenn Sie eine Signalquelle an den Kanal anschliessen oder entfernen.

2.1.2 Equalizer

Alle Mono Eingänge verfügen über einen 3-Band EQ (ausser 502). Alle 3 Bänder verfügen über boost und cut bis zu 15 dB. In der mittleren Position der Regler ist der EQ inaktiv.

Die Equalizer sind als "British EQs" aufgebaut, basierend auf der Technologie von weltbekannten "high end" Konsolen für einen besonders warmen Sound ohne irgendwelche ungewollten Nebeneffekte. Das Resultat ist ein besonders musikalischer Klang ohne die Nebeneffekte billiger Equalizer wie z.B. Phasenverschiebungen und Limitierung des Frequenzspektrums selbst bei extremen Gain Einstellungen von +15 dB.

Bild 2.2: Panorama und routing Bedienelemente

EQ
Das hohe (HI) und das tiefe (LOW) Frequenzband sind Filter die Frequenzen erhöhen oder verringern die oberhalb oder unterhalb ihrer "cut off" Frequenzen liegen. Die "cut off" Frequenz des oberen Bands ist 12 kHz, die des unteren 80 Hz. Das Mitten Band ist als Peak Filter konfiguriert und hat eine zentrale Frequenz von 2.5 kHz.

LOW CUT (nur bei FX und UD versionen)
Die Monokanäle sind zusätzlich mit einem steilen LOW CUT Filter ausgestattet (slope bei 18 dB/oct, -3 dB bei 75 Hz) um ungewollte tiefe Frequenzen eines Signals zu eliminieren.

2.1.3 FX sends, Panorama und Level Einstellungen

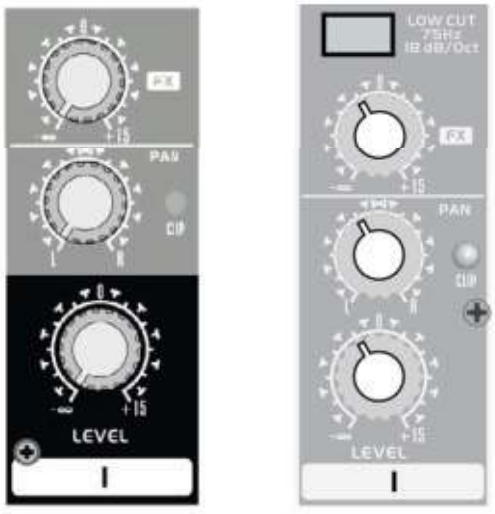


Bild 2.3: FX send, Panorama und Level Bedienelemente

2. Bedienelemente und Verbindungen

FX (ausser 502)
FX sends (oder AUX sends) gibt Ihnen die Möglichkeit das Signal mehrerer Kanäle zu einem "Bus" zu summieren. Der Bus liegt dann am FX send der Konsole an und kann an externe Effektgeräte geschickt werden. Der "Return" des Effektgerätes sendet das Signal dann wieder via die Aux Returns oder die normalen Kanal Eingänge an die Konsole zurück. Jeder FX send ist Mono und verfügt über Gain bis +15 dB.
Wie der Name bereits verrät, sind die FX sends der Konsole dafür da Effektgeräte anzusteuern (Hall, Delay, etc.) und sind daher als "post fader" ausgelegt. Das bedeutet, das der Pegel zwischen dem trockenen Signal und dem Signal mit Effekt auf dem Level bleibt der am Aux send des Kanals eingestellt ist, unabhängig von der Fader Einstellung. Wäre dies nicht der Fall, würde man das Effektsignal des Kanals auch dann noch hören, wenn die Lautstärke des Kanals auf 0 gestellt wird.

Bei der FX und UD Version ist der FX-Send direkt auf den internen Effekt gerouted.

PAN
Die PAN Einstellung bestimmt die Position eines Signals im Stereo Bild. Diese Einstellung verfügt über eine "constant power" Charakteristik was bedeutet, das das Signal immer einen konstanten Pegel hat, unabhängig davon welche Position im Stereobild eingestellt wird.

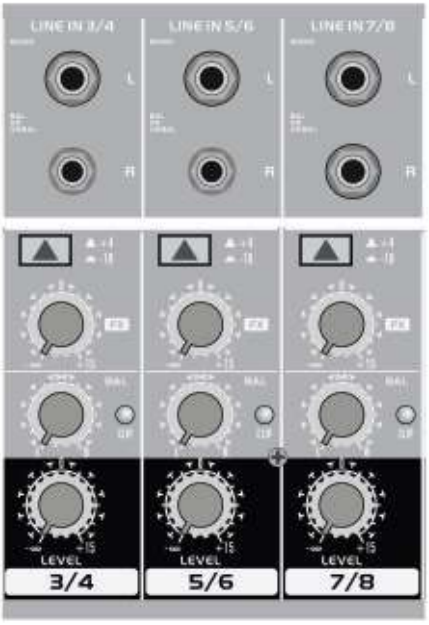
LEVEL
Die LEVEL Einstellung bestimmt die Lautstärke des Kanals im Gesamtmix.

CLIP
Die Clip LEDs der Monokanäle leuchten auf, wenn das eingehende Signal zu hoch ausgesteuert ist. Dies kann zu Verzerrungen führen. Sollte dieser Fall eintreten, benutzen Sie die TRIM Einstellung des Kanals um den Vorstufenpegel so anzupassen, das die LED nicht mehr leuchtet.

2.2 Stereo Kanäle

2.2.1 Stereo Line Eingänge

Bild 2.4: Stereo Line Eingänge



LINE IN
Jeder Stereo Kanal verfügt über 2 symmetrische 1/4" Line Eingänge für linken und rechten Kanal. Wenn nur der linke Eingang (L) verwendet wird, ist der Kanal Mono. Stereo Kanäle sind auf Standard Line Pegel Signale ausgelegt. Beide Eingänge funktionieren auch mit unsymmetrischen Steckern.

2.2.2 Equalizer Stereo Kanäle (802)
Das M-802 verfügt über einen Stereo 3-Band EQ für jeden Stereo Kanal. Die Filter Charakteristiken und cut-off Frequenzen sind mit denen der Mono Kanäle identisch. Dies gilt auch bei FX und UD Versionen.

Bild 2.5: Der Equalizer des Stereo Kanals

Ein Stereo EQ sollte 2 Mono EQs immer vorgezogen werden. Wenn Sie ein Stereo Signal bearbeiten, werden 2 separate EQs gewöhnlich ungewollte Diskrepanzen zwischen dem linken und dem rechten Kanal verursachen.

2.2.3 FX sends, Panorama und Level Einstellungen

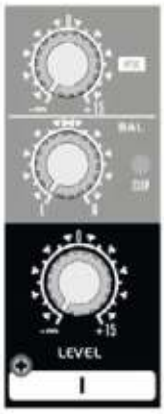


Bild 2.6: Die FX send, Panorama und Level Einstellungen

FX
Die FX sends der Stereo Kanäle funktionieren im Prinzip wie die der Mono Kanäle. Da die beiden FX sends Mono sind, wird zuerst eine Mono Summe vom Stereo Input genommen und an den FX Bus gesendet. Das 502 verfügt nicht über FX sends.

BAL
Die BALANCE Einstellung bestimmt die Verhältnisse des rechten und des linken Signals zueinander bevor beide Signal an den Main Stereo Mix Bus gesendet werden. Wenn ein Kanal Mono genutzt wird, hat diese Einstellung die gleiche Funktion wie die PAN Einstellung der Mono Kanäle.

LEVEL
Die LEVEL Einstellung bestimmt die Lautstärke des Signals, das an den Main Mix geschickt wird.

2.3 Anschlüsse und Hauptsektion

2.3.1 Send/Return Effektweg

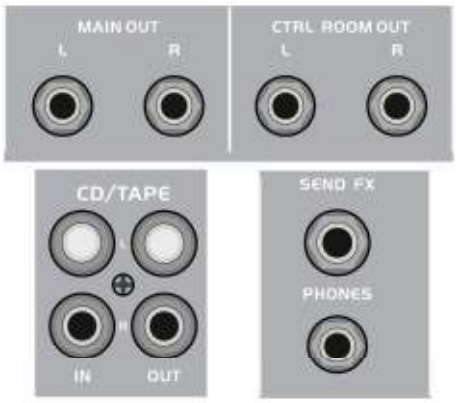


Bild 2.7: FX Send/Return Anschlüsse

Bild 2.8: FX Send/Return Regler

Stereo Aux Return
Nur M-802: Die Stereo Aux Return Anschlüsse werden dazu verwendet das Signal aus einem externen Effektgerät in das Mischpult einzuspeisen. Sie können diese Buchsen auch als zusätzliche Eingänge verwenden, aber dann muss jedes Effektgerät über die normalen Stereo Kanäle in das Mischpult eingespeist werden. Das gibt Ihnen allerdings die Möglichkeit den Kanal EQ für das Effektsignal zu verwenden.
Dies gilt auch bei FX und UD Versionen.

Wenn Sie einen Stereo Kanal als Effekt Return nutzen, sollte die FX Einstellung des jeweiligen Kanals komplett runtergedreht werden um ungewollte Rückkopplungen zu vermeiden.

Wenn Sie nur den linken Eingang nutzen, arbeitet der Aux Return automatisch in Mono. Verwenden Sie die Aux Return Einstellung um zu bestimmen, wieviel Effektsignal an den Main Mix geschickt werden soll.

FX SEND
Der FX SEND Ausgang (ausser 502) sollte an den Eingang eines externen Effektgeräts angeschlossen werden. Das "post fader" Effekt Signal das Sie erzeugt haben wird über den FX SEND Ausgang gesendet. Benutzen Sie die FX SEND Einstellung der Hauptsektion um den Send Level einzustellen.

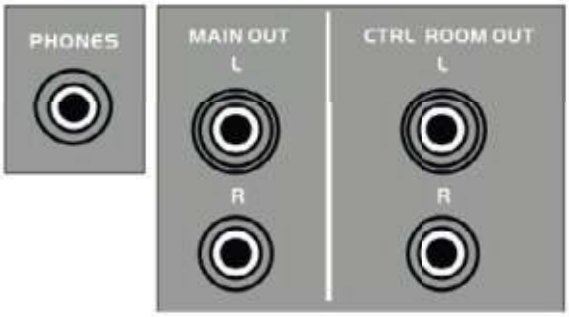


Bild 2.9: Monitor/Main Mix Buchsen

2.3 Anschlüsse und Hauptsektion

Bild 2.9: Monitor Kontrolle und Main Fader

PHONES/CONTROL ROOM
Der Stereo PHONES Eingang dient dazu Kopfhörer anzuschliessen. Die unsymmetrische CTRL ROOM OUT Buchse überträgt die summierten Effekte und das Main Mix Signal, genauso wie Spuren die auf Solo geschaltet sind. Der PHONE/CONTROL ROOM Regler stellt die Lautstärke der Kopfhörer und des Monitorausgangs ein. Das 502 Modell verfügt nicht über einen Control Room Ausgang.

MAIN MIX
Die MAIN Ausgänge sind unsymmetrische Mono Buchsen. Das Main Mix Signal wird hier mit 0 dBu ausgegeben. Der MAIN MIX Fader stellt die Lautstärke des Ausgangs ein. Die M-502 und 802 Mischpulte haben für diesen Zweck einen Drehregler.

CD/TAPE INPUT
Die CD/TAPE Eingänge dienen dazu, externe Signalquellen in das Mischpult einzuspeisen (z.B. CD Player). Sie können auch als Standard Stereo Line Eingang genutzt werden.

Bild 2.11: CD/TAPE Eingang/Ausgang

CD/ TAPE OUTPUT
Diese Buchsen sind parallel zum Main Out verkabelt und geben das Main Mix Signal (unsymmetrisch) aus. Verbinden Sie die Ausgänge mit den Eingängen Ihres Aufnahmegeräts. Die Ausgabelautstärke wird mit dem hoch präzisen Main Mix Fader (Drehknopf für 502/802) eingestellt.

Bild 2.3.4: Signal assignment

CD/TAPE TO MIX
Wenn die TAPE TO MIX Taste nicht gedrückt ist, wird der 2-Spur Eingang automatisch dem Main Mix zugeordnet und stellt so einen zusätzlichen Eingang für CD Player, MIDI Instrumente oder andere Signalquellen zur Verfügung die nicht bearbeitet werden müssen.

CD/TAPE TO CTRL ROOM (502: CD/TAPE TO PHONES)
Drücken Sie die CD/TAPE TO CTRL ROOM/PHONES Taste wenn Sie den 2-Spur Eingang via den CTRL ROOM OUT abhören wollen. Dies ist ein einfacher Weg Signale zu überwachen die über diesen Eingang reinkommen um sicherzustellen, das die korrekt ankommen.

Wenn Sie ein Signal via den CD/TAPE OUTPUT aufnehmen und es gleichzeitig über den CD/TAPE INPUT abhören möchten, verwenden Sie nicht den CD/TAPE TO MIX Schalter. Dies würde zu einer Rückkopplungsschleife führen, weil das Signal über den Main Mix zurück über den CD/TAPE OUTPUT geschickt würde. Um den CD/TAPE INPUT abzuhören, verwenden Sie bitte die CD/TAPE TO CTRL ROOM Taste um das Signal an einen Kopfhörer oder Monitorboxen zu leiten. Dies verhindert, das das Signal an den CD/TAPE OUTPUT gesendet wird.

FX TO CTRL ROOM
Wenn Sie nur das FX send Signal über Kopfhörer oder Monitore hören wollen, drücken Sie die FX TO CTRL Taste. Dies schaltet das Main Mix Signal stumm und weist den FX SEND Ausgang den Monitoren/Kopfhörer zu. Das M-502 und M-802 verfügen nicht über diese Option.

2.3.5 Phantomspeisung und LED Displays

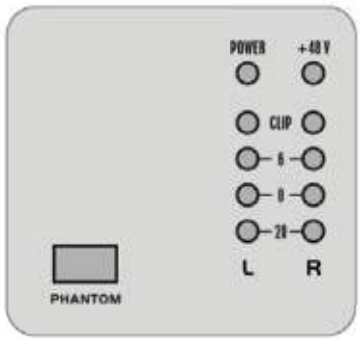


Bild 2.13: Phantom Speisung und LED Displays

2.3.5 Phantomspeisung und LED Displays

+48V (ausser 502)
Die rote +48V LED leuchtet auf, wenn die Phantomspeisung aktiviert ist. Der Phantom Schalter aktiviert die Phantomspeisung für die XLR Buchsen bei allen Mono Kanälen.

Bitte schliessen Sie keine Mikrofone an das Mischpult (oder die Stagebox) an, solange die Phantomspeisung aktiviert ist. Schliessen Sie die Mikrofone an BEVOR Sie die Phantomspeisung aktivieren. Zusätzlich sollten die Monitore/Lautsprecher gemutet sein bevor Sie die Phantomspeisung aktivieren. Warten Sie nach dem Einschalten ca. 1 Minute bis sich das System stabilisiert hat.

Power
Die blaue Power LED zeigt an, das die Konsole eingeschaltet ist.

Level Indikator
Die präzise 4-Segment Anzeige gibt einen akkuraten Überblick über den Lautstärkepegel.

Level Einstellung
Um die korrekten Gain Einstellungen für die Kanäle zu finden, stellen Sie bitte die Level der Eingänge auf die mittlere Position (0 dB). Verwenden Sie dann die Trim Regler um die Verstärkung der Eingänge so einzupegeln das die Signalspitzen 0 dB auf dem Level Indikator anzeigen.

Wenn Sie auf Digital Rekorder aufnehmen sollten Sie darauf achten, das die Lautstärke auf dem Rekorder nicht übersteuert. Analoge Rekorder verkraften Übersteuerungen bis zu einem gewissen Maße (oft gewollt und verwendet) während digitale Rekorder sehr schnell verzerren. Digitale Verzerrung ist nicht nur ungewollt, sie macht auch Ihre Aufnahme komplett unbrauchbar.

Der Level Indikator des Mischpults arbeitet unabhängig von Frequenzen. Wir empfehlen bei Aufnahmen einen Level von 0 dB für jede Art von Signal.

2.4 Digitaler Effektprozessor

100 First-Class-Effekte
Die FX und UD Versionen verfügen über ein eingebautes digitales Effektgerät, welches über eine vielzahl an Standarteffekten wie Hall, Delay, Chorus und Flanger, aber auch kombinierte Effekte verfügt.

Signal und CLIP LED
Die Signal LED an dem FX-Modul zeigt, ob ein Signal am FX-Prozessor anliegt und die Signal stark genug ist.

Die CLIP LED zeigt, wenn ein Signal zu stark ankommt, welches zu ungewollten Verzerrungen führt.

Program
Das Program-Poti hat 2 Funktionen: Dreht man den Poti nach links oder rechts, wählt man den jeweiligen Effekt aus. Die Nummer des Presets wird blinkend im Display angezeigt. Um die Wahl des Effekts zu bestätigen muss man den Poti drücken.

FX to MAIN
Der FX TO MAIN -Kontroller leitet das Effektsignal in den MAIN MIX Signalweg.
Eine Aufstellung aller Presets des Effektprozessors befindet sich im Anhang.

3. Installation

3.1 Stromanschluss

Verbinden Sie das Stromkabel mit der 3-Pin Buchse auf der Rückseite des Mischpults. Verwenden Sie dann den mitgelieferten AC Adapter um die Konsole mit dem Stromnetz zu verbinden. Der Adapter entspricht allen gängigen Sicherheitsbestimmungen.

Bitte verwenden Sie nur die mitgelieferten Teile um das Gerät an den Strom anzuschliessen.

Schliessen Sie das Gerät niemals an den Strom an, wenn sich der Stecker bereits in der Steckdose befindet! Verbinden Sie das Kabel immer erst mit dem Mischpult bevor Sie es an die Steckdose anschliessen.

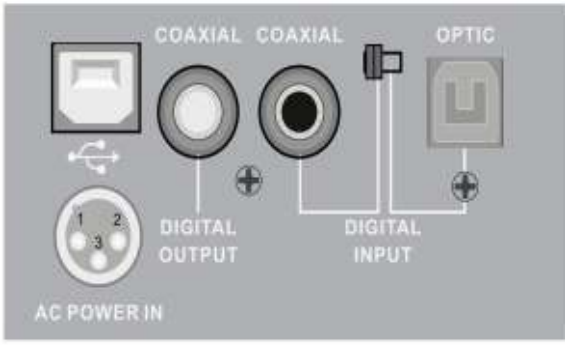
3.2 Audioverbindungen

Sie werden einige Kabel benötigen um die verschiedenen Verbindungen zu und von der Konsole herzustellen. Die Illustration unten zeigt ein XLR Kabel das Sie benötigen. Stellen Sie sicher, das Sie immer hochwertige Kabel verwenden.

Bitte verwenden Sie herkömmliche Cinch Kabel um die 2-Spur Ein- und Ausgänge zu verwenden

Sie können selbstverständlich unsymmetrische Geräte an die symmetrischen Ein- und Ausgänge anschliessen. Verwenden Sie entweder Mono Stecker oder stellen Sie sicher das Ring und Hülse im Stereo Stecker überbrückt sind (oder Pins 1 & 3 im Falle von XLR Steckern).

Achtung! Verwenden Sie niemals unsymmetrische XLR Verbindungen (Pin 1 & 3 verbunden) an einem Mikrofoneingang wenn Sie die Phantomspeisung benutzen.



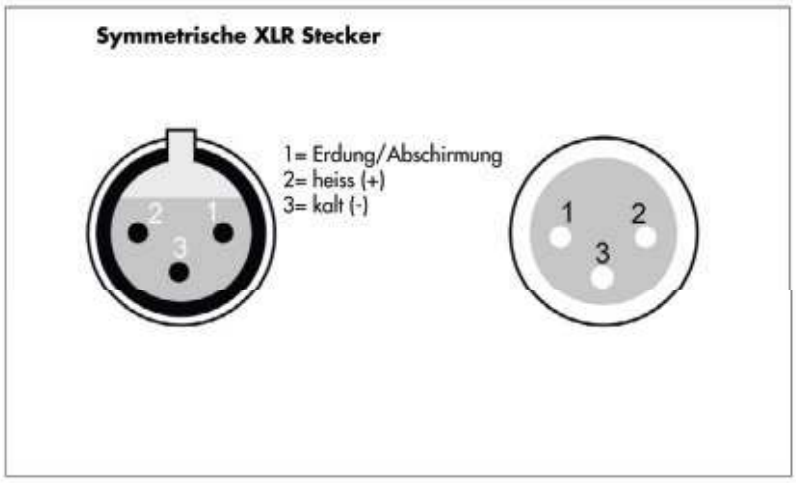


Bild 3.1: XLR Stecker

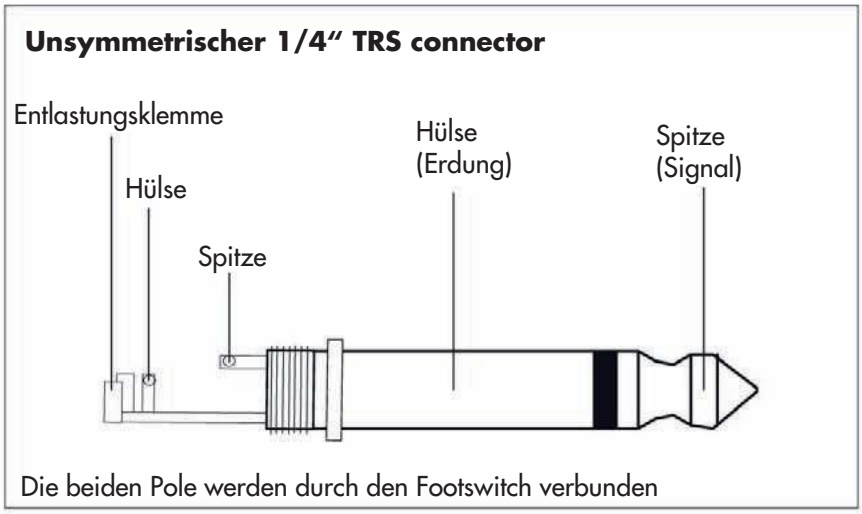


Bild 3.2: 1/4“ Mono Stecker

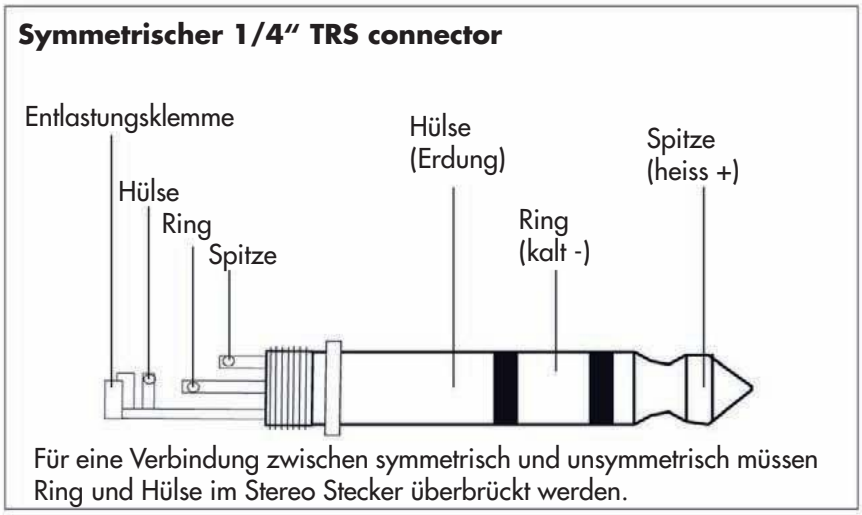


Bild 3.3: 1/4“ Stereo Stecker

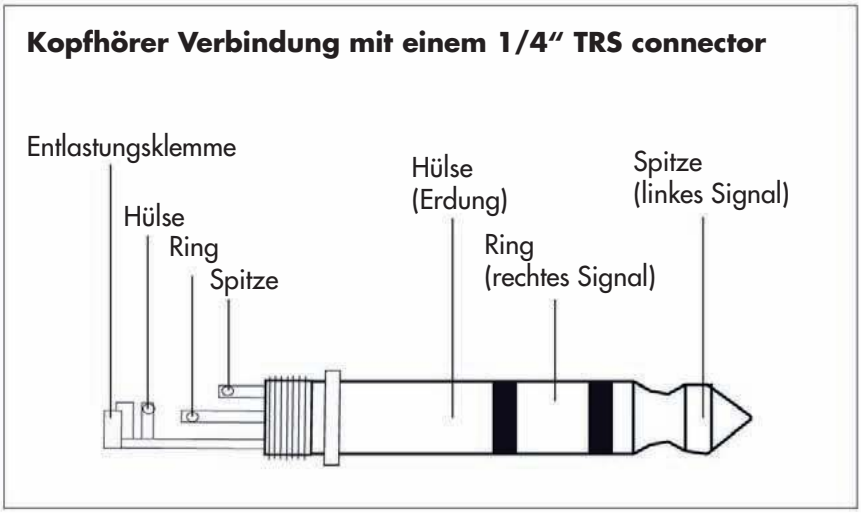


Bild 3.4: Stereo Stecker für Kopfhörer Verbindung

4. Spezifikationen

Mono Eingänge
Mikrofon Eingänge

Typ	XLR, elektronisch symmetriert, diskret aufgebaut
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω Quellen Widerstand	-134 dB / 135.7 dB A-weighted
@ 50 Ω Quellen Widerstand	-131 dB / 133.3 dB A-weighted
@ 150 Ω Quellen Widerstand	-129 dB / 130.4 dB A-weighted
Frequenzbereich	<10 Hz - 150 kHz (-1 dB) <10 Hz - 200 kHz (-3 dB)
Gain Range	+10 bis +60dB
Max. Input Level	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedanz	ca. 2.6kΩ sym.
Rauschabstand	110 dB / 112 dB A-weighted (0 dBu in @ +22 dB Gain)
Verzerrung (THD+ N)	0.005% / 0.004% A-weighted

Line Input

Typ	1/4" TRS connector, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20Ω sym., 10Ω unsym.
Gain Range	-10 bi s +40 dB
Max. Input Level	+22 dBu @ 0 dB Gain

Fade Out Dämpfung
(Crosstalk Dämpfung)

Main Fader geschlossen	90 dB
Kanal gemutet	89.5 dB
Kanal Fader geschlossen	89 dB

Frequenzbereich

Mikrofon Input zum Main Output	
<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB

Stereo Eingänge

Typ	1/4" TRS connector, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20k
Max. Input Level	+22 dBu

4. Spezifikationen

EQ Mono Kanäle	
Low	80 Hz / 15 dB
Mid	2,5 kHz / 15 dB
High	12 kHz / 15 dB
EQ Stereo Kanäle	
Low	80 Hz / 15 dB
Mid	2,5 kHz / 15 dB
High	12 kHz / 15 dB
Aux sends	
Typ	1/4" TS connector, symmetriert
Impedanz	ca. 20 kΩ
Max. output level	+22 dBu
Stereo Aux return	
Typ	1/4" TRS connector, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20 kΩ sym./10 kΩ unsym.
Max. input level	+22 dBu
Main Ausgänge	
Typ	XLR elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 240 kΩ sym./120 kΩ unsym.
Max. output level	+28 dBu
Control Room Ausgänge	
Typ	1/4" TS connector, unsym.
Impedanz	ca. 120 Ω
Max. output level	+ 22 dBu
Kopfhörer output	
Typ	1/4" TRS connector, unsym.
Max. output level	+19 dBu/150 Ω (+25dBu)
Main Mix System Daten	
Noise	
Main mix @ -∞, Channel fader -∞	-106 dB / -109 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader -∞	-95 dB / -98 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader @ 0 dB	-84 dB / -87 dB A-weighted
Stromversorgung	
Stromverbrauch	502: 13 W 802: 15 W 1002: 18 W 1202: 23 W

4. Spezifikationen

Stromspannung

USA/Kanada	120 V~, 60 Hz, MXUL5 adapter
Großbritannien/Australien	240 V~, 50 Hz, MXUK5 adapter
Europa	230 V~, 50 Hz, MXEU5 adapter
Japan	240 V~, 60 Hz, MXJP5 adapter

Abmessungen

502

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	42mm / 32mm x 195mm x 120mm
Gewicht	ca. 0,7 kg

802

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	42mm / 32mm x 240mm x 184mm
Gewicht	ca. 1,2 kg

1002

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	42mm / 32mm x 240mm x 208mm
Gewicht	ca. 1,3 kg

1202

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	42mm / 32mm x 240mm x260mm
Gewicht	ca. 1,7 kg

Messungsbedingungen

1: 1kHz rel.zu 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz, line input, main output, unity gain.
2: 20 Hz - 20 kHz, am main output gemessen. Kanäle 1-4 unity gain, EQ flat, alle Kanäle auf dem main mix; Kanäle 1/3 so weit links wie möglich, Kanäle 2/4 so weit rechts wie möglich. Reference = +6 dBu.

Wir versuchen ständig die höchsten professionellen Standards zu erreichen. Daraus resultierend nehmen wir hin und wieder Modifikationen an den Geräten vor ohne dies vorher bekannt zu geben. Spezifikationen und Aussehen können von den hier gelisteten/abgebildeten abweichen.

Wichtige Sicherheitssymbole

Dieses Symbol zeigt an das es gefährliche Bauteile gibt, die unter Spannung stehen. Selbst unter normalen Arbeitsbedingungen besteht die Gefahr eines elektrischen Schocks, der sogar zum Tod führen kann.

Dieses Symbol erscheint in der Service Dokumentation und zeigt an, das bestimmte Bauteile nur mit den Teilen ausgetauscht werden sollten, die in der Dokumentation aus Sicherheitsgründen angegeben sind.

Schutzmaterial zur Erdung.
Wechselstrom.
Material das unter Stromspannung steht.

ON: Das Gerät ist eingeschaltet
OFF: Das Gerät ist ausgeschaltet.
WARNING: Vorsichtsmaßnahmen die eingehalten werden sollten um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.
CAUTION: Vorsichtsmaßnahmen die eingehalten werden sollten um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

Wichtige Sicherheitshinweise

- **Lesen Sie die Anleitung**
- **Bewahren Sie die Anleitung auf.**
- **Beachten Sie alle Warnungen**
- **Leisten Sie allen Anweisungen folge.**

Wasser & Feuchtigkeit
Das Gerät sollte vor Feuchtigkeit geschützt werden. Es sollte nicht in der Nähe von Wasser verwendet werden, wie z.B. einer Spüle, Badewanne, etc.

Hitze
Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Hitzequellen aufgestellt werden wie z.B. einer Heizung oder einem Herd.

Ventilation
Blockieren Sie keine der Ventilationsöffnungen, dies kann zu Feuer führen. Halten Sie sich stets an die Bedienungshinweise des Herstellers.

Objekte und Flüssigkeiten
Aus Sicherheitsgründen sollten zu keinem Zeitpunkt Objekte oder Flüssigkeit in das Gerät eingeführt werden!

Stromkabel und Stecker
Treten Sie nicht auf das Stromkabel und knicken Sie es auch nicht. Achten Sie besonders auf empfindliche Stellen wie den Stecker und den Kabelaustritt aus dem Gerät. Sollte der beigefügte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie ich bitte an den Hersteller oder einen Elektriker um ein entsprechendes Kabel zu erhalten.

Stromversorgung
Das Gerät sollte nur an die in der Anleitung angegebene Stromquelle angeschlossen werden. Missachtung der Angaben kann zu Beschädigungen am Gerät führen und auch den Benutzer verletzen.
Ziehen Sie den Stecker während eines Gewitters aus der Steckdose und wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.

Sicherung
Um Schaden am Gerät zu vermeiden benutzen Sie bitte nur den Typ Sicherung, der in der Anleitung angegeben ist. Stellen Sie sicher, das sich das Gerät im ausgeschalteten Zustand befindet und Sie den Stecker aus der Steckdose gezogen haben, bevor Sie die Sicherung tauschen.

Elektrische Verbindungen
Unkorrekte Verkabelung des Geräts führt zum Garantieverlust.

Säubern
Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Flüssigkeiten die Benzol oder Alkohol enthalten.

Wartungen
Nehmen Sie keine Wartungen vor ausser denen, die in der Anleitung beschrieben sind. Alle anderen Wartungen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Verwenden Sie nur Ersatzteile, die vom Hersteller empfohlen werden.

Warnung
Bitte beachten Sie das hohe Lautstärken Ihr Gehör nicht nur temporär sondern auch dauerhaft schädigen können. Wählen Sie die Lautstärke daher vorsichtig.

Herstellererklärung

Garantie und Gewährleistung
Neben der gesetzlichen 24 monatigen Gewährleistungsfrist übernehmen wir eine Garantie von 6 Monaten. Die Garantiezeit beginnt ab dem Datum des Kaufs von fabrikneuen ungebrauchten Produkten durch den erstmaligen Endkunden. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diesen Nachweis, die der zuständige Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig durchgeführt. Auf dem Kaufbeleg müssen das Kaufdatum und die Bezeichnung des Produkts angegeben sein. Die Garantie-Leistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Austausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Die im Rahmen eines Garantiefalls aus einem Produkt entfernten defekten Teile gehen in das Eigentum des Herstellers oder dessen Service-Partner zurück.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- unwesentliche Fehler oder Abweichungen in der Beschaffenheit des Produkts, die für Wert und bestimmungsmäßigen Gebrauch unerheblich sind,
- dem Produkt beigefügte Zubehörartikel, Akkus und Batterien (diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von ihrer Nutzungsintensität abhängt),
- Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z. B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), (Unter sachgemäßem Gebrauch ist die Verwendung des Produkts unter den Bedingungen zu verstehen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.)
- Mängel durch Verschleiß, von Ihnen oder Dritten vorgenommene Modifikationen an den Produkten, wenn über Art und Umfang der Modifizierung keine vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers vorliegt,
- Mängel aufgrund höherer Gewalt,
- Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind
- Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner oder direkt an das Musikhaus Kirstein. Das Risiko der erfolgreichen Zusendung liegt beim Kunden. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren folgender Richtlinien:

- 2004/108/EU EMV-Richtlinie
- 2006/95EU Niederspannungsrichtlinie

Die vollständige Konformitätserklärung kann unter http://www.kirstein.de/docs/konformitaetserklaerungen eingesehen werden

Akkus und Batterien

Die mitgelieferten Akkus oder Batterien sind recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie die Akkus über den Batteriecontainer oder den Fachhandel. Entsorgen Sie nur leere Batterien oder Akkus, um den Umweltschutz zu gewährleisten.

WEEE-Erklärung

Ihr Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.