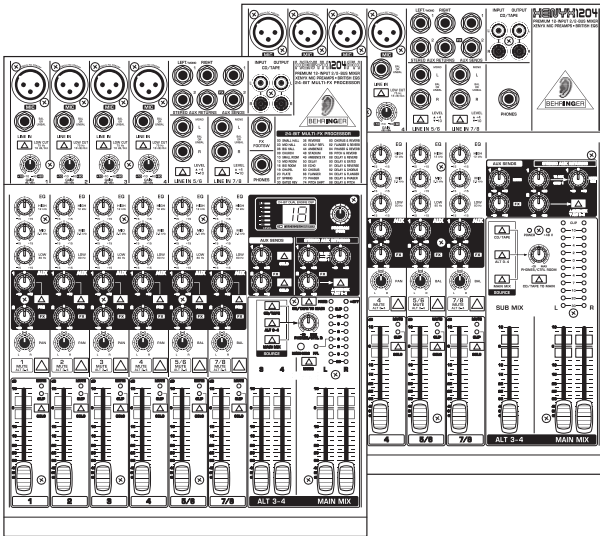


Bedienungsanleitung

XENYX 1204/1204FX



Danke

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem XENYX von BEHRINGER haben Sie ein Mischpult erworben, das trotz seiner kompakten Ausmaße sehr vielseitig ist und hervorragende Audioeigenschaften aufweist.

Die XENYX-Serie stellt einen Meilenstein in der Entwicklung der Mischpulttechnologie dar. Mit den neu entwickelten XENYX-Mikrofonvorverstärkern mit optionaler Phantomspeisung, symmetrischen Line-Eingängen sowie einer leistungsfähigen Effektsektion sind die Mischpulte der XENYX-Serie sowohl für Live- als auch für Studiosituationen bestens ausgestattet. Durch den Einsatz modernster Schaltungstechniken erreicht jeder XENYX-Mixer einen unvergleichlich warmen, analogen Klang. Ergänzt durch neueste Digitaltechnik vereinen sich die Vorzüge von Analog- und Digitaltechnik in Mischpulten der Extraklasse.

Dieses Handbuch ist in Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Polnisch, Holländisch, Finnisch, Schwedisch, Dänisch, Portugiesisch, Griechisch, Japanisch und Chinesisch erhältlich. Eventuell gibt es auch aktuellere Versionen dieses Dokuments. Um diese herunterzuladen, besuchen Sie bitte die entsprechende Produktseite unter:

www.behringer.com

A50-00000-03765

Inhaltsverzeichnis

Danke	1
Wichtige Sicherheitshinweise.....	2
1. Einführung.....	3
1.1 Allgemeine Mischpultfunktionen.....	3
1.2 Das Handbuch	3
1.3 Bevor Sie beginnen.....	4
2. Bedienungselemente und Anschlüsse	4
2.1 Die Monokanäle.....	4
2.2 Stereokanäle	6
2.3 Anschlussfeld und Main-Sektion.....	7
2.4 Die Rückseite des 1204FX/1204.....	10
3. Digitaler Effektprozessor.....	11
4. Installation.....	11
4.1 Einbau in ein Rack	11
4.2 Kabelverbindungen	11
5. Technische Daten	13
Eingeschränkte Garantie.....	15
Zugelassener Verzicht.....	16



Wichtige Sicherheitshinweise



Vorsicht

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, im Handel erhältliche Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,3 mm TS-Steckern. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.



Achtung

- 1 Lesen Sie diese Hinweise.
- 2 Bewahren Sie diese Hinweise auf.
- 3 Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4 Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
- 5 Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6 Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- 7 Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.

- 8 Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
- 9 Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.
- 10 Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
- 11 Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
- 12 Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
- 13 Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
- 14 Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.
- 15 Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- 16 Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



1. Einführung

Die Mikrofonkanäle sind mit High-End XENYX Mic Preamps ausgestattet, deren Klangqualität und Dynamik mit denen teurer Outboard-Vorverstärker vergleichbar ist und

- mit 130 dB Dynamikumfang ein unglaubliches Maß an Headroom bieten,
- mit einer Bandbreite von unter 10 Hz bis über 200 kHz eine kristallklare Wiedergabe der feinsten Nuancen ermöglichen,
- dank der extrem rausch- und verzerrungsfreien Schaltung mit 25V888 Transistoren für absolut unverfälschten Klang und neutrale Signalwiedergabe sorgen,
- für jedes erdenkliche Mikrofon den idealen Partner darstellen (bis zu 60 dB Verstärkung und +48 V Phantomspeisung) und
- Ihnen die Möglichkeit eröffnen, den Dynamikumfang ihres 24-Bit/192 kHz HD-Rekorders kompromisslos bis zum Ende auszureizen, um die optimale Audioqualität zu erhalten.

“British EQ”

Die Equalizer der XENYX-Serie basieren auf der legendären Schaltungstechnik britischer Edelkonsolen, die weltweit für ihren unglaublich warmen und musikalischen Klangcharakter bekannt sind. Diese gewährleisten selbst bei extremen Verstärkungen hervorragende klangliche Eigenschaften.

Multieffektprozessor

Darüber hinaus bietet Ihr XENYX Mischpunkt zusätzlich einen mit 24-Bit A/D- und D/A-Wandlern ausgestatteten Effektprozessor, der Ihnen 100 Presets mit erstklassigen Hall-, Echo- und Modulationseffekten und vielen Multieffekten in hervorragender Audioqualität zur Verfügung stellt.

Die Mischpulte der XENYX-Serie verfügen über ein hochmodernes Schaltnetzteil (**SMPS**). Dies hat gegenüber konventionellen Schaltungen u. a. den Vorteil, dass das Gerät unabhängig von der Eingangsspannung optimal versorgt wird. Außerdem ist ein Schaltnetzteil aufgrund seines wesentlich höheren Wirkungsgrades weitaus sparsamer im Energieverbrauch als ein herkömmliches Netzteil.

USB/Audio-Interface

Das mitgelieferte USB-Interface ist die perfekte Ergänzung zur XENYX-Serie und dient als leistungsfähige Recording-Schnittstelle zum PC und MAC. Es unterstützt die digitale Übertragung von vier Kanälen mit bis zu 48 kHz bei extrem niedriger Latenz. Bei einer Verkabelung an den CD/TAPE INPUT und OUTPUT-Anschlüssen ist die Übertragung des Stereomix direkt an einen Rechner möglich. Das Aufnahmesignal sowie ein Playback-Signal vom Rechner können gleichzeitig abgehört werden. Bei mehreren Aufnahmedurchgängen lassen sich auf diese Weise komplette Mehrspurtaufnahmen realisieren.



ACHTUNG!

- ♦ Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass hohe Lautstärken das Gehör schädigen und/oder Kopfhörer bzw. Lautsprecher beschädigen können. Drehen Sie bitte den MAIN MIX-Regler und den PHONES-Regler in der Main-Sektion auf Linksanschlag, bevor Sie das Gerät einschalten. Achten Sie stets auf eine angemessene Lautstärke.

1.1 Allgemeine Mischpultfunktionen

Ein Mischpult erfüllt 3 wesentliche Funktionen:

- **Signalaufbereitung:** Vorverstärkung, Pegelanpassung, Frequenzgangkorrektur, Zumischung von Effekten.
- **Signalverteilung:** Sammlung der Signale auf den Aux-Wegen für die Effektbearbeitung und den Monitormix, Verteilung auf mehrere Aufnahmespuren sowie die Verstärkerendstufen, den Regieraum und die 2-Track-Ausgänge.
- **Mix:** Einstellung der Lautstärkepegel/ Frequenzverteilung/Positionierung im Stereobild der einzelnen Signale unter-einander, Pegelkontrolle des Gesamt-Mixes zur Anpassung an die Aufnahmegeräte/ Frequenzweiche/Endstufe. In diese “Königdisziplin” des Mischpults fließen alle anderen Funktionen ein.

Die Oberfläche der BEHRINGER Mischpulte ist optimal auf diese Aufgaben abgestimmt und so gestaltet, dass Sie den Signalweg leicht nachvollziehen können.

1.2 Das Handbuch

Dieses Handbuch ist so aufgebaut, dass Sie einen Überblick über die Bedienungselemente erhalten und gleichzeitig detailliert über deren Anwendung informiert werden. Damit Sie die Zusammenhänge schnell durchschauen, haben wir die Bedienungselemente nach ihrer Funktion in Gruppen zusammengefasst. Sollten Sie detailliertere Erklärungen zu bestimmten Themen benötigen, so besuchen Sie bitte unsere Website unter <http://www.behringer.com>. Dort finden Sie beispielsweise nähere Erläuterungen zu Effekt- und Regelverstärkeranwendungen.

- ♦ Das mitgelieferte Blockschaltbild bietet eine Übersicht über die Verbindungen zwischen den Ein- und Ausgängen sowie die dazwischen angeordneten Schalter und Regler.

Versuchen Sie einmal probeweise, den Signalfluss vom Mikrofoneingang zur Aux Send 1-Buchse nachzuvollziehen. Lassen Sie sich von der Fülle der Möglichkeiten nicht abschrecken, es ist leichter als Sie denken! Wenn Sie gleichzeitig die Übersicht über die Bedienungselemente betrachten, werden Sie ihr Mischpult schnell kennenlernen und bald all seine Möglichkeiten ausschöpfen können.

1.3 Bevor Sie beginnen

1.3.1 Auslieferung

Ihr Mischpult wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Weist der Karton trotzdem Beschädigungen auf, überprüfen Sie das Gerät bitte sofort auf äußere Schäden.

- ♦ Schicken Sie das Gerät bei eventuellen Beschädigungen NICHT an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Schadenersatzanspruch erlöschen kann.

1.3.2 Inbetriebnahme

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie Ihr Mischpult nicht in die Nähe von Heizungen oder Leistungsverstärkern, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

Die Netzverbindung erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel mit Kaltgeräteanschluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden.

- ♦ Beachten Sie bitte, dass alle Geräte unbedingt geerdet sein müssen. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie in keinem Fall die Erdung der Geräte bzw. der Netzkabel entfernen oder unwirksam machen.

- ♦ Achten Sie unbedingt darauf, dass die Installation und Bedienung des Geräts nur von sachverständigen Personen ausgeführt wird. Während und nach der Installation ist immer auf eine ausreichende Erdung der handhabenden Person(en) zu achten, da es ansonsten durch elektrostatische Entladungen o. ä. zu einer Beeinträchtigung der Betriebseigenschaften kommen kann.

1.3.3 Online-Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter www.behringer.com (bzw. www.behringer.de) im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam.

Sollte Ihr BEHRINGER-Produkt einmal defekt sein, möchten wir, dass es schnellstmöglich repariert wird. Bitte wenden Sie sich direkt an den BEHRINGER-Händler, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben. Falls Ihr BEHRINGER-Händler nicht in der Nähe ist, können Sie sich auch direkt an eine unserer Niederlassungen wenden. Eine Liste mit Kontaktadressen unserer BEHRINGER-Niederlassungen finden Sie in der Originalverpackung Ihres Geräts (Global Contact Information/European Contact Information). Sollte dort für Ihr Land keine Kontaktadresse verzeichnet sein, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Distributor. Im Support-Bereich unserer Website www.behringer.com finden Sie die entsprechenden Kontaktadressen.

Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

2. Bedienungselemente und Anschlüsse

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Bedienungselemente Ihres Mischpults. Alle Regler und Anschlüsse werden im Detail erläutert.

2.1 Die Monokanäle

2.1.1 Mikrofon- und Line-Eingänge

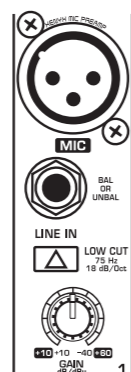


Abb. 2.1: Anschlüsse und Regler der Mic-/Line-Eingänge

MIC

Jeder Monoeingangskanal bietet Ihnen einen symmetrischen Mikrofoneingang über die XLR-Buchse, an dem auf Knopfdruck (siehe Rückseite) auch eine +48 V Phantomspeisung für den Betrieb von Kondensatormikrofonen zur Verfügung steht. Die XENYX Preamps ermöglichen eine unverfälschte, rauschfreie Verstärkung, wie man sie typischerweise nur von teuren Outboard-Vorverstärkern kennt.

- ♦ Schalten Sie Ihr Wiedergabesystem stumm, bevor Sie die Phantomspeisung aktivieren. Ansonsten wird ein Einschaltgeräusch über Ihre Abhörlautsprecher hörbar. Beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 2.4.2 "Spannungsversorgung, Phantomspeisung und Sicherung".

LINE IN

Jeder Monoingang verfügt auch über einen symmetrischen Line-Eingang, der als 6,3 mm-Klinkenbuchse ausgeführt ist. Diese Eingänge können auch mit unsymmetrisch beschalteten Steckern (Monoklinke) belegt werden.

- ♦ Bitte denken Sie daran, dass Sie immer nur entweder den Mikrofon- oder den Line-Eingang eines Kanals benutzen dürfen, aber nie beide gleichzeitig!

LOW CUT

Des Weiteren verfügen die Monokanäle der Mischpulte über ein steilflankiges *LOW CUT*-Filter, mit dem Sie unerwünschte, tief-frequente Signalanteile eliminieren können (18 dB/Oktave, -3 dB bei 75 Hz).

GAIN

Mit dem *GAIN*-Poti stellen Sie die Eingangsverstärkung ein. Wann immer Sie eine Signalquelle an einen der Eingänge anschließen oder davon trennen, sollte dieser Regler auf Linksanschlag stehen.

2.1.2 Equalizer

Alle Monoeingangskanäle verfügen über eine 3-bandige Klangregelung. Die Bänder erlauben jeweils eine maximale Anhebung/Absenkung um 15 dB, in der Mittenstellung ist der Equalizer neutral.

Die Schaltungstechnik der British EQs beruht auf der in den renommiertesten Edelkonsolen verwendeten Technik, die einen warmen Klangeingriff ohne unerwünschte Nebeneffekte ermöglichen. Das Ergebnis sind extrem musikalisch klingende Equalizer, die selbst bei starken Eingriffen von ± 15 dB keine Nebeneffekte wie Phasenverschiebungen oder Beschränkung der Bandbreite zur Folge haben, wie es bei einfachen Equalizern oft der Fall ist.

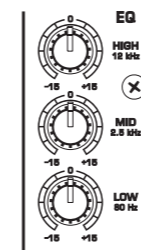


Abb. 2.2: Die Klangregelung der Eingangskanäle

Das obere (HIGH) und das untere Band (LOW) sind Shelving-Filter, die alle Frequenzen oberhalb bzw. unterhalb ihrer Grenzfrequenz anheben oder absenken. Die Grenzfrequenzen des oberen und des unteren Bands liegen bei 12 kHz und 80 Hz. Das Mittenband ist als Peak-Filter ausgelegt, dessen Mittenfrequenz bei 2,5 kHz liegt.

2.1.3 Aux Send-Wege

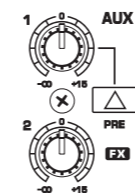


Abb. 2.3: Die AUX SEND-Regler in den Kanalzügen

Aux Send-Wege bieten Ihnen die Möglichkeit, aus einem oder mehreren Kanälen Signale auszukoppeln und auf einer Schiene (Bus) zu sammeln. An einer Aux Send-Buchse können Sie dieses Signal abgreifen und z. B. einer aktiven Monitorbox oder einem externen Effektgerät zuspelen. Als Rückspielweg dienen dann beispielsweise die Aux Returns.

Für die meisten Anwendungen, bei denen Effektsignale ausgespielt werden sollen, müssen die Aux Send-Wege post-Fader geschaltet sein, damit sich die Effektlautstärke in einem Kanal nach der Position des Kanal-Faders richtet. Ansonsten bliebe das Effektsignal des betreffenden Kanals auch dann hörbar, wenn der Fader komplett "zugezogen" wird. Für Monitoranwendungen werden die Aux Send-Wege üblicherweise pre-Fader geschaltet, d. h. sie sind unabhängig von der Stellung des Kanal-Faders.

Beide Aux Send-Wege sind mono, werden nach dem Equalizer abgegriffen und bieten eine Verstärkung bis zu +15 dB.

- ♦ Wenn Sie den MUTE/ALT 3-4-Schalter drücken, wird der Aux Send 1 stummgeschaltet, sofern er post-Fader geschaltet ist. Der Aux Send 2 des 1204FX wird nicht beeinflusst.

AUX 1 (MON)

Der Aux Send-Weg 1 ist beim 1204FX pre-Fader schaltbar und eignet sich daher besonders für Monitoranwendungen. Beim 1204 ist der erste Aux Send mit *MON* bezeichnet und fest pre-Fader geschaltet.

PRE

Der *PRE*-Schalter legt den Abgriff für den Aux Send 1 vor den Fader (Schalter gedrückt).

AUX 2 (FX)

Der mit *FX* bezeichnete zweite Aux Send-Weg ist zum Ansteuern von Effektgeräten vorgesehen und ist deshalb post-Fader geschaltet.

Beim 1204FX ist der FX-Send der direkte Weg zum eingebauten Effektprozessor.

- ♦ Wenn Sie den internen Effektprozessor benutzen möchten, dürfen die STEREO AUX RETURN 2-Buchsen nicht belegt werden.
- ♦ 1204FX: Sie können an Aux-Weg 2 auch einen externen Effektprozessor anschließen. Konsequenz: Das interne Effektmodul wird stummgeschaltet.

2.1.4 Routing-Schalter, Solo und Kanal-Fader

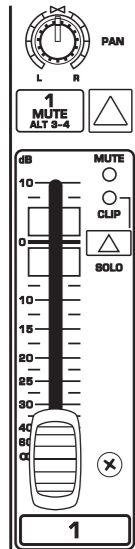


Abb. 2.4: Die Panorama- und Routing-Bedienungselemente

PAN

Mit dem PAN-Regler wird die Position des Kanalsignals innerhalb des Stereofeldes festgelegt. Dieses Bauteil bietet eine Constant-Power-Charakteristik, d. h. das Signal weist unabhängig von der Positionierung im Stereopanorama immer einen gleich bleibenden Pegel auf.

MUTE/ALT 3-4

Mit dem MUTE/ALT 3-4-Schalter schalten Sie den Kanal vom Main Mix-Bus auf den Alt 3-4-Bus um. Damit wird der Kanal für den Main Mix stumm geschaltet.

MUTE-LED

Die MUTE-LED signalisiert, dass der zugehörige Kanal auf den Submix (Alt 3-4-Bus) umgeschaltet ist.

CLIP-LED

Die CLIP-LED leuchtet auf, wenn der Kanal zu hoch aus-gesteuert wird. Verringern Sie in diesem Fall die Vorverstärkung am GAIN-Regler und kontrollieren Sie ggf. die Einstellung des Kanal-EQ's.

SOLO

Der SOLO-Schalter (nur 1204FX) wird benutzt, um das Kanalsignal auf den Solo-Bus (Solo In Place) oder den PFL-Bus (Pre Fader Listen) zu leiten. Damit können Sie ein Kanalsignal abhören, ohne dass dadurch das Main Out-Ausgangssignal beeinflusst wird. Das abzuhörende Signal wird dabei entweder vor (PFL, mono) oder hinter (Solo, stereo) dem Panoramaregler und dem Kanal-Fader abgegriffen (vgl. Kap. 2.3.6 "Pegelanzeige und Monitoring").

Der Kanal-Fader bestimmt den Pegel des Kanalsignals am Main Mix (oder am Submix).

2.2 Stereokanäle

2.2.1 Kanaleingänge

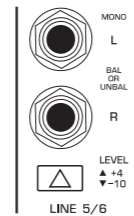


Abb. 2.5: Die Stereokanäleingänge und der LEVEL-Umschalter

Jeder Stereokanal verfügt über zwei symmetrische Line-Pegelbuchsen auf Klinkenbuchsen für den linken und rechten Kanal. Wenn ausschließlich die mit "L" bezeichnete Buchse benutzt wird, arbeitet der Kanal in mono. Die Stereokanäle sind für typische Line-Pegelsignale konzipiert.

Beide Buchsen können auch mit einem unsymmetrisch beschalteten Stecker belegt werden.

LEVEL

Die Stereoeingänge besitzen zur Pegelanpassung einen LEVEL-Schalter, mit dem Sie zwischen +4 dBu und -10 dBV umschalten können. Bei -10 dBV (Homerecording-Pegel) reagiert der Eingang empfindlicher als bei +4 dBu (Studiopegel).

2.2.2 Equalizer Stereokanäle

Der Equalizer der Stereokanäle ist natürlich stereo ausgelegt. Die Filtercharakteristiken und Trennfrequenzen entsprechen denen der Monokanäle. Ein Stereo-Equalizer ist besonders dann gegenüber zwei Mono-Equalizern vorzuziehen, wenn die Frequenzgangkorrektur eines Stereosignals erforderlich ist. Bei Mono-Equalizern können oft Einstellunterschiede zwischen dem linken und rechten Kanal entstehen.

2.2.3 Aux Send-Wege Stereokanäle

Im Prinzip funktionieren die Aux-Wege der Stereokanäle genauso wie die der Monokanäle. Da Aux-Wege immer mono sind, wird das Signal auf einem Stereokanal erst zu einer Monosumme gemischt, bevor es auf den Aux-Bus (Sammelschiene) gelangt.

2.2.4 Routing-Schalter, Solo und Kanal-Fader

BAL

Der BAL(ANCE)-Regler entspricht in seiner Funktion dem PAN-Regler in den Monokanälen. Der Balance-Regler bestimmt den relativen Anteil zwischen dem linken und rechten Eingangssignal, bevor beide Signale auf den linken bzw. rechten Main Mix-Bus geleitet werden.

Der MUTE/ALT 3-4-Schalter, die MUTE-LED, die CLIP-LED, der SOLO-Schalter und der Kanal-Fader funktionieren wie bei den Monokanälen.

2.3 Anschlussfeld und Main-Sektion

War es für das Verständnis der Kanäle günstig, den Signalfluss von oben nach unten zu verfolgen, so betrachten wir das Mischpult nun von links nach rechts. Die Signale werden gleichsam an einer Stelle im Kanalzug abgeholt und gesammelt in die Main-Sektion gebracht.

2.3.1 Aux Sends 1 und 2

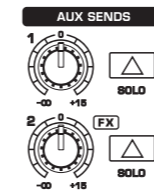


Abb. 2.6: Die AUX SEND-Regler der Main-Sektion

Ein Kanalsignal wird auf den Aux Send-Bus 1 geführt, wenn man den AUX 1-Regler im entsprechenden Kanalzug aufdreht.

AUX SEND 1 (MON)

Der AUX SEND-Regler MON fungiert als Master-Potentiometer für den Aux Send 1 und bestimmt den Pegel des Summensignals. Bei 1204FX heißt der MON-Regler AUX SEND 1.

AUX SEND 2 (FX)

Dementsprechend regelt das FX-Potentiometer (AUX SEND 2) den Gesamtpegel für den Aux Send 2.

SOLO

Über die SOLO-Schalter (nur 1204FX) haben Sie die Möglichkeit, die auf die Auxwege geschickten Audiosignale über die CONTROL ROOM/PHONES-Ausgänge isoliert abzuhören und über die Pegelanzeigen zu kontrollieren.

- ♦ Wenn Sie ausschließlich das Summensignal der jeweiligen AUX-Sammelschiene hören wollen, darf kein anderer SOLO-SCHALTER gedrückt sein und der MODE-Schalter muss sich in der Stellung SOLO (nicht gedrückt) befinden.

2.3.2 Aux Send-Buchsen 1 und 2

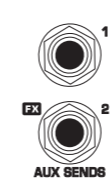


Abb. 2.7: Die Aux Send-Buchsen

AUX SEND 1

Falls Sie den Aux Send 1 pre-Fader verwenden, schließen Sie an die AUX SEND 1-Buchse vorzugsweise den Eingang einer Monitorendstufe oder eines aktiven Monitorlautsprechersystems an. Wenn Sie den Aux Send 1 post-Fader benutzen, verfahren sie bitte wie unter Aux Send 2 beschrieben.

AUX SEND 2

Die AUX SEND 2-Buchse führt das Signal, das Sie aus den einzelnen Kanälen mittels der FX-Regler ausgekoppelt haben. Schließen Sie hier den Eingang des Effektgeräts an, mit dem Sie das Summensignal der FX-Sammelschiene bearbeiten wollen. Wird eine Effektmischung erstellt, kann das bearbeitete Signal vom Ausgang des Effektgeräts in die STEREO AUX RETURN-Buchsen zurückgeführt werden.

2.3.3 Stereo Aux Return-Buchsen

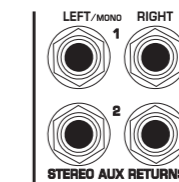


Abb. 2.8: Die Stereo Aux Return-Buchsen

STEREO AUX RETURN 1

Die STEREO AUX RETURN 1-Buchsen dienen in der Regel als Rückweg für den Effektmix, den Sie mit Hilfe des Post-Fader-Auxwegs erzeugt haben. Schließen Sie hier also das Ausgangssignal des externen Effektgeräts an. Falls nur die linke Buchse angeschlossen wird, ist der Aux Return 1 automatisch auf mono geschaltet.

- ♦ Sie können diese Buchsen auch als zusätzliche Line-Eingänge benutzen.

STEREO AUX RETURN 2

Die STEREO AUX RETURN 2-Buchsen sind die Rückspielwege für den Effektmix, den Sie mit Hilfe des FX-Reglers erzeugt haben. Wenn diese Buchsen als zusätzliche Eingänge bereits belegt sind, müssen Sie das Effektsignal über einen anderen Kanal wieder in das Pult einspielen. Mit dem Kanal-EQ können Sie dann den Frequenzgang des Effektsignals beeinflussen.

- ♦ Bei dieser Anwendung muss der FX-Regler des betreffenden Kanals auf Linksanschlag stehen, da Sie sonst eine Rückkopplung erzeugen!

- ♦ Wenn Sie den internen Effektprozessor benutzen möchten, dürfen Sie die STEREO AUX RETURN 2-Buchsen nicht belegen.

2.3.4 Stereo Aux Return

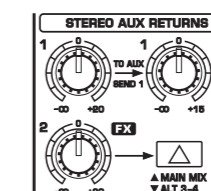


Abb. 2.9: Die Stereo Aux Return-Regler

STEREO AUX RETURN 1

Der *STEREO AUX RETURN 1*-Regler ist ein Stereopoti. Er bestimmt den Pegel des eingespielten Signals am Main Mix. Wird *STEREO AUX RETURN 1* als Effektrückweg verwendet, so können Sie das Effektsignal jedem "trockenen" Kanalsignal zumischen.

- Das Effektgerät sollte in diesem Fall auf 100% Effekanteil eingestellt sein.

STEREO AUX RETURN MON

Der *STEREO AUX RETURN MON*-Regler hat eine besondere Funktion: Mit seiner Hilfe kann ein Monitormix mit Effekt versehen werden. Ein Beispiel:

Monitormix mit Effekt

Voraussetzung für diese Anwendung ist folgender Anschluss Ihres Effektgeräts: die *AUX SEND 2*-Buchse steuert den L/Mono- Eingang Ihres Effektgeräts an, während die *STEREO AUX RETURN 1*-Buchsen mit dessen Ausgängen verbunden werden.

An die *AUX SEND 1*-Buchse schließen Sie den Verstärker Ihrer Monitoranlage an, der *AUX SEND 1*-Master-Regler bestimmt die Lautstärke des Monitormixes.

Mit Hilfe des *STEREO AUX RETURN MON*-Reglers kontrollieren Sie nun den Pegel des vom Effektgerät kommenden Effektsignals, das auf den Monitormix geleitet wird.

Mit dem Kopfhörer-Distributionsverstärker *BEHRINGER POWERPLAY PRO HA4600/HA4700/HA8000* können Sie auf einfache Weise vier (HA8000: acht) Stereokopfhörer-mischungen für Ihr Studio erstellen.

STEREO AUX RETURN 2 (FX)

Der *STEREO AUX RETURN 2*-Regler bestimmt den Pegel von Signalen, die in die *AUX RETURN 2*-Buchsen eingespeist und von dort an den Main Mix weitergeleitet werden.

MAIN MIX/ALT 3-4

Der *MAIN MIX/ALT 3-4*-Schalter legt das über die *STEREO AUX RETURN 2*-Buchsen eingespeiste Signal auf den Main Mix (nicht gedrückte Stellung) oder auf den Submix (Alt 3-4, gedrückte Stellung).

2.3.5 Tape Input/Tape Output

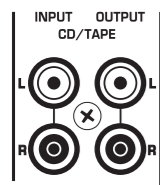


Abb. 2.10: Die 2-Track-Anschlussbuchsen

CD/TAPE INPUT

Die *CD/TAPE INPUT*-Buchsen sind zum Anschluss eines 2-Track-Rekorders (z. B. DAT-Rekorder) geeignet. Zusätzlich steht Ihnen damit ein Stereo-Line-Eingang zur Verfügung, an den auch das Ausgangssignal eines zweiten XENYX oder des *BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882* angeschlossen werden kann. Wenn Sie den Tape Input mit einem HiFi-Verstärker mit Quellenwahlschalter verbinden, können Sie auf einfachste Weise zusätzliche Quellen abhören (z. B. Kassettenrekorder, CD-Player, usw.).

CD/TAPE OUTPUT

Diese Anschlüsse sind parallel zum *MAIN OUT* verdrahtet und stellen die Stereosumme in unsymmetrischer Form zur Verfügung. Schließen Sie hier die Eingänge ihres Aufnahmeegeräts an. Der endgültige Pegel wird über den hochpräzisen *MAIN MIX*-Fader eingestellt.

- Wenn Sie einen Kompressor oder ein Noise Gate nach dem 2-Track-Ausgang anschließen, ist ein sanftes Ausblenden mit den Fadern nicht mehr möglich.

2.3.6 Pegelanzeige und Monitoring

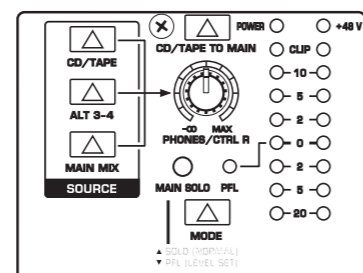


Abb. 2.11: Control Room- und Phones-Sektionen, Pegelanzeige

CD/TAPE

Der *TAPE*-Schalter leitet das Signal der *TAPE IN*-Buchsen auf die Pegelanzeige, die *CONTROL ROOM OUT*-Ausgänge und die *PHONES*-Buchse. Leichter können Sie die Hinterbandkontrolle über Abhörlautsprecher oder Kopfhörer nicht vornehmen.

ALT 3-4

Der *ALT 3-4*-Schalter legt das Signal des Alt 3-4-Busses zu Abhörzwecken auf diesen Pfad.

MAIN MIX

Der *MAIN MIX*-Schalter schickt das Main Mix-Signal auf die zuvor genannten Ausgänge und die Pegelanzeige.

PHONES/CTRL R(oom)

Über diesen Regler wird der Control Room-Ausgangspegel und die Kopfhörerlautstärke eingestellt.

CD/TAPE TO MAIN

Wenn der *CD/TAPE TO MAIN*-Schalter gedrückt ist, wird der Zweispur-Eingang auf den Main Mix geschaltet und dient

somit als zusätzlicher Eingang für Bandeingpielungen. Schließen sie hier auch MIDI-Instrumente an oder sonstige Signalquellen, die keiner weiteren Bearbeitung bedürfen. Dieser Schalter trennt gleichzeitig die Verbindung Main Mix-Tape Output.

POWER

Die blaue *POWER*-LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

+48 V

Die rote "+48 V"-LED leuchtet, wenn die Phantomspeisung eingeschaltet ist. Die Phantomspeisung ist zum Betrieb von Kondensatormikrofonen erforderlich und wird mit dem Schalter auf der Geräterückseite aktiviert.

- Bei eingeschalteter Phantomspeisung dürfen keine Mikrofone an das Pult (oder die Stagebox/Wallbox) angeschlossen werden. Außerdem sollten die Monitor/PA-Lautsprecher stumm geschaltet werden, bevor Sie die Phantomspeisung in Betrieb nehmen. Warten Sie nach dem Einschalten ca. eine Minute, bevor Sie die Eingangsverstärkung einstellen, damit sich das System vorher stabilisieren kann.

PEGELANZEIGE

Die hochgenaue Pegelanzeige gibt Ihnen stets einen genauen Überblick über die Stärke des jeweils angezeigten Signals.

AUSSTEUERUNG:

Bei der Aufnahme mit Digitalrekordern sollten die Peak-Meter des Rekorders 0 dB nicht übersteigen. Das hat den Grund, dass im Gegensatz zur Analogaufnahme bereits kleinste Übersteuerungen zu unangenehmen, digitalen Verzerrungen führen.

Bei Analogaufnahmen sollten die VU-Meter des Aufnahmeegeräts bis ca. +3 dB bei tieffrequenten Signalen (z. B. Bass Drum) ausschlagen. VU-Meter neigen bei Frequenzen über 1 kHz aufgrund ihrer Trägheit dazu, den Signalpegel zu gering anzuzeigen. Bei Instrumenten wie einer Hi-Hat sollten Sie deshalb nur bis -10 dB aussteuern. Snare Drums sollten bis ca. 0 dB ausgesteuert werden.

- Die Peak-Meter Ihres XENYX zeigen den Pegel praktisch frequenzunabhängig an. Empfehlenswert ist ein Aufnahmepegel von 0 dB für alle Signalarten.

MODE (nur 1204FX)

Der *MODE*-Schalter legt fest, ob die *SOLO*-Schalter der Kanäle als *PFL*- (Pre Fader Listen) oder als *Solo*- (Solo In Place)-Funktion arbeiten.

PFL

Zum Aktivieren der *PFL*-Funktion drücken Sie bitte den *MODE*-Schalter. Die *PFL*-Funktion sollte grundsätzlich für Gain-Voreinstellungen eingesetzt werden. Hierbei wird das Signal vor dem Fader abgegriffen und auf den Mono-PFL-

Bus gelegt. In der Stellung "PFL" ist nur die linke Seite des Peak-Meters in Betrieb. Steuern Sie die individuellen Kanäle auf die 0 dB Marke des VU-Meters aus.

Solo

Bei nicht gedrücktem *MODE*-Schalter ist der Stereo-Solo-Bus aktiv. Solo ist die Abkürzung für Solo In Place. Dies ist das übliche Verfahren, um ein einzelnes Signal oder eine Gruppe von Signalen abzuhören. Sobald ein Solo-Schalter gedrückt wird, werden alle nicht selektierten Kanäle im Regieraum (und Kopfhörer) stummgeschaltet. Das Stereo-Panorama bleibt dabei erhalten. Der Solo-Bus wird von den Ausgangssignalen der Kanalpanoramaregler, der Aux Send-Wege und der Stereo-Line-Eingänge gespeist. Der Solo-Bus ist grundsätzlich post-Fader geschaltet.

- Der *PAN*-Regler im Kanalzug bietet eine Constant-Power-Charakteristik. D. h. das Signal weist unabhängig von der Positionierung im Stereopanorama immer einen gleichbleibenden Pegel auf. Wird der *PAN*-Regler nach ganz links oder rechts bewegt, so steigt der Pegel jeweils um 4 dB an. So ist sichergestellt, dass das Audiosignal bei einer Positionierung in der Mitte des Stereopanoramas nicht lauter ist. Aus diesem Grund werden Audiosignale aus den Kanälen mit nicht komplett nach links oder rechts gedrehtem *PAN*-Regler bei aktivierter Solo-Funktion (Solo in Place) leiser angezeigt als bei der *PFL*-Funktion.

Grundsätzlich wird das Solo-Signal über die Control Room-Ausgänge und die Kopfhörerbuchse abgehört und auf die Aussteuerungsanzeigen gelegt. Ist ein Solo-Schalter gedrückt, werden die Signale aus dem Tape Input, Alt 3-4 und Main Mix für die Control Room-Ausgänge, die Kopfhörerbuchse und die Anzeige gesperrt.

MAIN SOLO (nur 1204FX)

Die *MAIN SOLO*-LED leuchtet, sobald einer der Kanal- bzw. Aux Send-Solo-Schalter gedrückt ist. Dabei muss der *MODE*-Schalter auf "Solo" stehen.

PFL (nur 1204FX)

Die *PFL*-LED zeigt an, dass das Peak-Meter in den *PFL*-Modus geschaltet ist.



Abb. 2.12: PHONES-Buchse

PHONES-Buchse

An diese 6,3 mm-Stereoklinkenbuchse können Sie Ihren Kopfhörer anschließen. Das dem *PHONES*-Anschluss zugeführte Signal wird vom Control Room-Ausgang abgegriffen.

2.3.7 Alt 3-4 und Main Mix-Fader

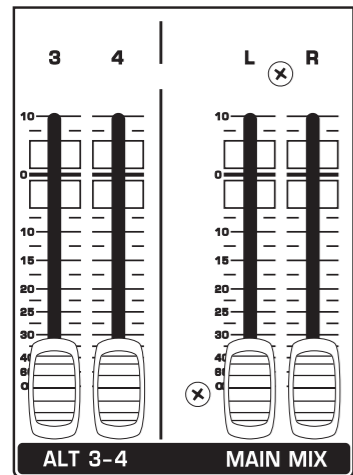


Abb. 2.13: Alt 3-4 und Main Mix-Fader

Mit den hochpräzisen Qualitäts-Fadern regeln Sie den Ausgangspegel der Alt 3-4 Subgruppe und des Main Mix.

2.4 Die Rückseite des 1204FX/1204

2.4.1 Main Mix-Ausgänge, Alt 3-4-Ausgänge und Control Room-Ausgänge

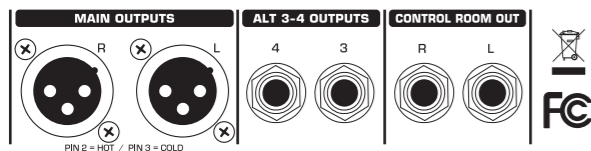


Abb. 2.14: Main Mix-Ausgänge, Alt 3-4-Ausgänge und Control Room-Ausgänge

MAIN OUTPUTS

Die MAIN-Ausgänge führen das MAIN MIX-Signal und sind als symmetrische XLR-Buchsen mit einem Nominalpegel von +4 dBu ausgelegt.

ALT 3-4 OUTPUTS

Die ALT 3-4-Ausgänge sind unsymmetrisch und führen das Summensignal der Kanäle, die Sie mittels MUTE-Schalter auf diese Gruppe gelegt haben. Sie können damit eine Subgruppe z. B. an ein weiteres Mischpult weiterleiten oder diesen Ausgang parallel zu den Main Outputs als Recording-Ausgang benutzen. So sind Sie in der Lage, vier Spuren gleichzeitig aufzunehmen. Als Sahnehäubchen können Sie diese vier Ausgänge mit Y-Kabeln belegen und Ihren 8-Spur-Rekorder so verkabeln, dass Sie 2 x 4 Spuren zur Verfügung haben (z. B. Kanal 1 auf Spur 1 und Spur 2 usw.). Im ersten Durchgang nehmen Sie dann die Spuren 1, 3, 5 und 7 auf, im zweiten die Spuren 2, 4, 6 und 8.

CONTROL ROOM OUTPUTS

Der Control Room-Ausgang wird im Normalfall mit der Monitoranlage im Regieraum verbunden und stellt die Stereosumme bzw. eventuelle Solosignale bereit.

2.4.2 Spannungsversorgung, Phantomspeisung und Sicherung

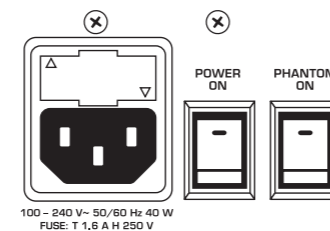


Abb. 2.15: Spannungsversorgung und Sicherung

SICHERUNGSHALTER / IEC-KALTGERÄTEBUCHSE

Die Netzverbindung erfolgt über eine IEC-Kaltgerätebuchse. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen. Ein passendes Netzkabel gehört zum Lieferumfang. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden.

POWER-Schalter

Mit dem POWER-Schalter nehmen Sie das Mischpult in Betrieb.

PHANTOM-Schalter

Mit dem PHANTOM-Schalter aktivieren Sie die Phantomspeisung für die XLR-Buchsen der Monokanäle, die für den Betrieb von Kondensatormikrofonen erforderlich ist. Die rote +48 V-LED leuchtet, wenn die Phantomspeisung eingeschaltet ist. Der Einsatz von dynamischen Mikrofonen ist in der Regel weiterhin möglich, sofern sie symmetrisch beschaltet sind. Wenden Sie sich im Zweifel an den Hersteller des Mikrofons!

- ♦ Bei eingeschalteter Phantomspeisung dürfen keine Mikrofone an das Pult (oder die Stagebox/Wallbox) angeschlossen werden. Schließen Sie die Mikrofone vor dem Einschalten an. Außerdem sollten die Monitor/PA-Lautsprecher stumm geschaltet werden, bevor Sie die Phantomspeisung in Betrieb nehmen. Warten Sie nach dem Einschalten ca. eine Minute, bevor Sie die Eingangsverstärkung einstellen, damit sich das System vorher stabilisieren kann.
- ♦ Achtung! Verwenden Sie keinesfalls unsymmetrisch beschaltete XLR-Verbindungen (PIN 1 und 3 verbunden) an den MIC-Eingangsbuchsen, wenn Sie die Phantomspeisung in Betrieb nehmen wollen.

SERIENNUMMER

Die Seriennummer ist wichtig für ihren Garantieanspruch. Beachten Sie hierzu bitte die Hinweise in Kapitel 1.3.3.

3. Digitaler Effektprozessor

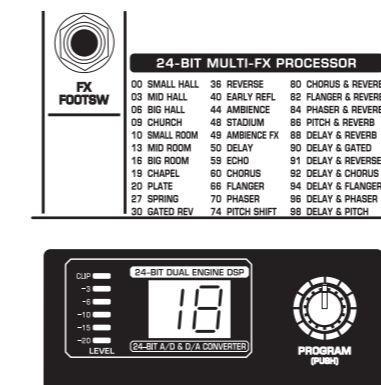


Abb. 3.1: Digitales Effektmodul (nur 1204FX)

24-BIT MULTI-FX PROCESSOR

Hier finden Sie eine Übersicht aller Presets des Multi-Effektprozessors. Dieses eingebaute Effektmodul bietet Ihnen hochwertige Standardeffekte wie z. B. Hall, Chorus, Flanger, Echo und diverse Kombinationseffekte. Über den Aux Send 2 in den Kanälen und dem Aux Send 2-Master-Regler können Sie den Effektprozessor mit Signalen speisen. Der eingebaute digitale Stereoeffektprozessor hat den Vorteil, dass er nicht verkabelt werden muss. Damit wird die Gefahr von Brummschleifen oder ungleichen Pegeln von vornherein ausgeschlossen und so die Handhabung wesentlich vereinfacht.

Bei diesen Effekt-Presets handelt es sich um klassische "Zu-mischeffekte". Wenn Sie den STEREO AUX RETURN FX-Regler aufdrehen, entsteht also eine Mischung aus dem Kanalsignal (trocken) und dem Effektsignal. Die Balance zwischen den beiden Signalen steuern Sie mit dem Kanal-Fader und dem STEREO AUX RETURN FX-Regler.

FX FOOTSW.

An die Fußschalterbuchse schließen Sie einen handelsüblichen Fußtaster an, mit dem Sie den Effektprozessor ein- und ausschalten können. Ist der Effektprozessor per Fußtaster stumm geschaltet, wird dies durch einen Leuchtpunkt unten im Display angezeigt.

Eine Abbildung zur korrekten Verkabelung Ihres Fußtasters finden Sie auf der nächsten Seite.

LEVEL

Die LED-Pegelanzeige am Effektmodul sollte stets einen ausreichend hohen Pegel anzeigen. Achten Sie darauf, dass die Clip-LED nur bei Pegelspitzen aufleuchtet. Leuchtet sie konstant, übersteuern Sie den Effektprozessor und es kommt zu unangenehmen Verzerrungen. Das FX-Potentiometer (AUX SEND 2) regelt hierbei den Pegel, der zum Effektmodul gelangt.

PROGRAM

Durch Drehen des PROGRAM-Reglers wählen Sie die Effekt-Presets an. Das Display zeigt blinkend die Nummer des gerade eingestellten Presets an. Um das ausgewählte Preset zu bestätigen drücken Sie auf den Knopf; das Blinken hört auf. Sie können das angewählte Preset auch mit dem Fußtaster bestätigen.

4. Installation

4.1 Einbau in ein Rack

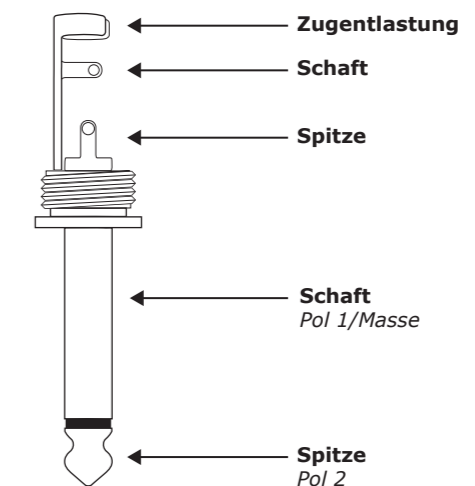
In der Verpackung Ihres Mischpults finden Sie zwei 19"-Montagewinkel, die zum Anbau an die Seitenwangen des Mischpults vorgesehen sind.

Um die Montagewinkel am Mischpult zu befestigen, entfernen Sie bitte zuerst die Schrauben an der linken und rechten Seitenwange. Danach montieren Sie mit denselben Schrauben die beiden Winkel. Beachten Sie, dass die Montagewinkel jeweils nur auf einer Seite passen. Nach dem Umbau lässt sich das Mischpult in handelsübliche 19"-Racks montieren. Achten Sie dabei stets auf eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie es nicht in die Nähe von Heizungen oder Leistungsverstärkern, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

- ♦ Bitte benutzen Sie ausschließlich die an den Seitenwangen des Mischpults befestigten Schrauben zur Montage der 19"-Rackwinkel.

4.2 Kabelverbindungen

Für die verschiedenen Anwendungen benötigen Sie eine Vielzahl von unterschiedlichen Kabeln. Die folgenden Abbildungen zeigen Ihnen, wie diese Kabel beschaffen sein müssen. Achten Sie darauf, stets hochwertige Kabel zu verwenden.



Der Fußtaster verbindet kurzzeitig die beiden Pole

Monoklinkenstecker für Fußtaster

Abb. 4.1: Monoklinkenstecker für Fußtaster

4.2.1 Audioverbindungen

Um die 2-Track-Ein- und Ausgänge zu benutzen, verwenden Sie bitte handelsübliche Cinch-Kabel.

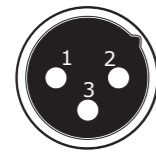
Natürlich können auch unsymmetrisch beschaltete Geräte an die symmetrischen Ein-/Ausgänge angeschlossen werden. Verwenden Sie entweder Monoklinken oder verbinden Sie den Ring von Stereoklinken mit dem Schaft (bzw. Pin 1 mit Pin 3 bei XLR-Steckern).

⚠ **Achtung!** Verwenden Sie keinesfalls unsymmetrisch beschaltete XLR-Verbindungen (PIN 1 und 3 verbunden) an den MIC-Eingangsbuchsen, wenn Sie die Phantomspeisung in Betrieb nehmen wollen.



Eingang

- 1 = Masse / Schirm
- 2 = heiß (+)
- 3 = kalt (-)

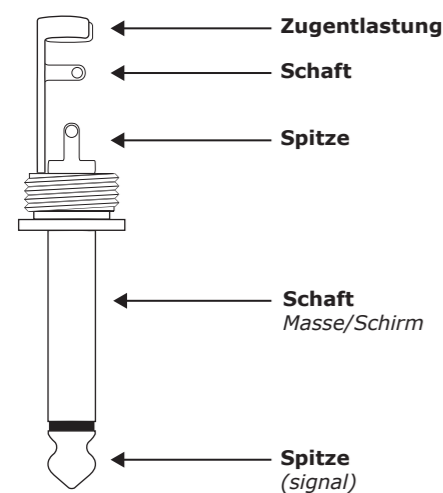


Ausgang

Bei unsymmetrischem Betrieb müssen Pin 1 und Pin 3 gebrückt werden.

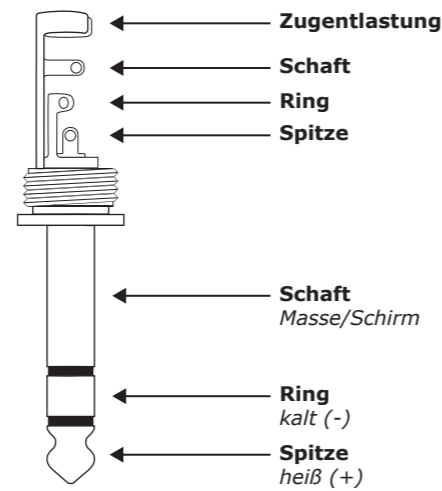
Symmetrischer Betrieb mit XLR-Verbindungen

Abb. 4.2: XLR-Verbindungen



Unsymmetrische Betriebsart mit 6,3-mm-Monoklinkenstecker

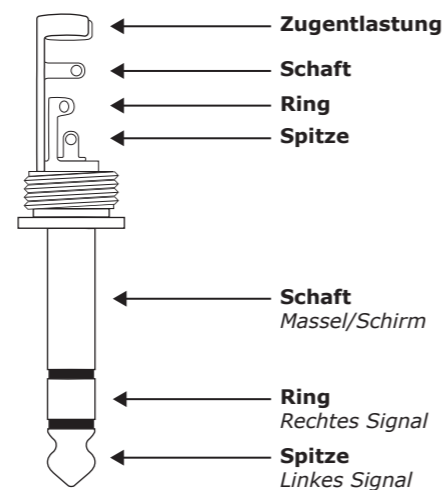
Abb. 4.3: 6,3-mm-Monoklinkenstecker



Beim Übergang von symmetrischer zu unsymmetrischer Betriebsart müssen Ring und Schaft des Stereoklinkensteckers gebrückt werden.

Symmetrische Betriebsart mit 6,3-mm-Stereoklinkenstecker

Abb. 4.4: 6,3-mm-Stereoklinkenstecker



Kopfhörer-Verbindung mit 6,3-mm-Stereoklinkenstecker

Abb. 4.5: Kopfhörer-Stereoklinkenstecker

5. Technische Daten

MONOEINGÄNGE

Mikrofoneingänge (XENYX Mic Preamp)	
Typ	XLR, elektr. symmetrierte, diskrete Eingangsschaltung
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω Quellwiderstand	-134 dB / 135,7 dB A-gewichtet
@ 50 Ω Quellwiderstand	-131 dB / 133,3 dB A-gewichtet
@ 150 Ω Quellwiderstand	-129 dB / 130,5 dB A-gewichtet
Frequenzgang	<10 Hz - 150 kHz (-1 dB), <10 Hz - 200 kHz (-3 dB)
Verstärkungsbereich	+10 bis +60 dB
Max. Eingangspegel	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedanz	ca. 2,6 kΩ symmetrisch
Rauschabstand	110 dB / 112 dB A-gewichtet (0 dBu In @ +22 dB Gain)
Verzerrungen (THD+N)	
	0,005 % / 0,004 % A-gewichtet
Line-Eingang	
Typ	6,3 mm Stereoklinke, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20 kΩ symmetrisch 10 kΩ unsymmetrisch
Verstärkungsbereich	-10 bis +40 dB
Max. Eingangspegel	30 dBu
Ausblenddämpfung¹ (Übersprechdämpfung)	
Main-Fader geschlossen	90 dB
Kanal stummgeschaltet	89,5 dB
Kanal-Fader geschlossen	89 dBu
FREQUENZGANG	
Mikrofoneingang zu Main Out	
<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB
Stereoeingänge	
Typ	6,3 mm Stereoklinke, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20 kΩ
Max. Eingangspegel	+22 dBu
EQ Monokanäle	
Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2,5 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

EQ Stereokanäle	
Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2,5 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB
Aux Sends	
Typ	6,3 mm Monoklinke, unsymm.
Impedanz	ca. 120 Ω
Max. Ausgangspegel	+22 dBu
Stereo Aux Returns	
Typ	6,3 mm Stereoklinke, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 20 kΩ symm. / 10 kΩ unsymm.
Max. Eingangspegel	+22 dBu
Main-Ausgänge	
Typ	XLR, elektronisch symmetriert
Impedanz	ca. 240 Ω symm. / 120 Ω unsymm.
Max. Ausgangspegel	+28 dBu
Control Room-Ausgänge	
Typ	6,3 mm Monoklinke, unsymm.
Impedanz	ca. 120 Ω
Max. Ausgangspegel	+22 dBu
Kopfhörerausgang	
Typ	6,3 mm Stereoklinke, unsymmetrisch
Max. Ausgangspegel	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)
DSP	Texas Instruments
Wandler	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-faches Oversampling
Abtastrate	40 kHz
MAIN MIX-SYSTEMDATEN²	
Rauschen	
Main Mix @ -∞, Kanal-Fader -∞	-105 dB / -108 dB A-gewichtet
Main Mix @ 0 dB, Kanal-Fader -∞	-95 dB / -97 dB A-gewichtet
Main Mix @ 0 dB, Kanal-Fader @ 0 dB	-82,5 dB / -85 dB A-gewichtet
Stromversorgung	
Netzspannung	100 bis 240 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	40 W
Sicherung	100 - 240 V~: T 1,6 A H 250 V
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

ABMESSUNGEN/GEWICHT

1204FX

Maße (H x B x T)	ca. 97 mm (3 7/8") x 247 mm (9 11/16") x 334 mm (13 5/32")
Gewicht (netto)	ca. 2,60 kg

1204

Maße (H x B x T)	ca. 97 mm (3 7/8") x 247 mm (9 11/16") x 328 mm (13")
Gewicht (netto)	ca. 2,56 kg

Messbedingungen:

zu 1: 1 kHz rel. zu 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; Line Eingang; Main Ausgang; Gain @ Unity.

zu 2: 20 Hz - 20 kHz; gemessen am Main-Ausgang. Kanäle 1 - 4 Gain @ Unity; Klangregelung neutral; alle Kanäle auf Main Mix; Kanäle 1/3 ganz links, Kanäle 2/4 ganz rechts. Referenz = +6 dBu.

Die Fa. BEHRINGER ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern. Erforderliche Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Geräts können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.

Eingeschränkte Garantie

§ 1 Garantie

1 Diese eingeschränkte Garantie ist nur gültig, wenn Sie das Produkt von einem autorisierten BEHRINGER Händler im Einkaufsland erworben haben. Eine Liste mit autorisierten Händlern finden Sie auf BEHRINGERS Website www.behringer.com unter „Where to Buy“ oder Sie kontaktieren eine BEHRINGER Niederlassung in Ihrer Nähe.

2 BEHRINGER* garantiert für den Zeitraum eines (1) Jahres ab Datum des Erstkaufs, sofern keine längere Mindestgarantiezeit von geltenden örtlichen Gesetzen gefordert ist, dass die mechanischen und elektronischen Bauteile des Gerätes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, wenn das Gerät unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt wird (siehe Bedingungen der eingeschränkten Garantie in § 4 unten). Wenn das Produkt während der festgelegten Garantiezeit einen Defekt aufweist und dieser Defekt nicht unter § 4 ausgeschlossen ist, wird BEHRINGER nach ihrem Ermessen das Produkt mittels geeigneter neuer oder aufbereiteter Produkte oder Bauteile entweder ersetzen oder reparieren. Sollte BEHRINGER sich entschließen, das Produkt komplett zu ersetzen, wird diese eingeschränkte Garantie für die Dauer der verbleibenden ursprünglichen Garantiezeit, d. h. ein (1) Jahr (oder eine andere anwendbare Mindestgarantiezeit) ab Datum des Erstkaufs auf das Ersatzprodukt angewandt.

3 Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei von BEHRINGER an den Kunden zurückgesandt.

4 Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

BITTE BEWAHREN SIE IHREN KASSENZETTEL SORGFÄLTIG AUF. ER DIENST ALS KAUFBELEG UND GARANTIEBERECHTIGUNG. OHNE KAUFBELEG HABEN SIE KEINEN GARANTIEANSPRUCH.

§ 2 Online Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter www.behringer.com in der Rubrik „Support“ und lesen Sie aufmerksam die Bedingungen unserer eingeschränkten Garantie. Nach der Registrierung Ihres Kaufs und Geräts bei uns können wir Ihre Reparaturansprüche wesentlich schneller und effizienter bearbeiten. Viele Dank für Ihre Mitarbeit!

§ 3 Reparaturnummer

1 Um Garantieleistungen zu erhalten, setzen Sie sich bitte mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Sollte sich Ihr BEHRINGER Händler nicht in Ihrer Nähe befinden, können Sie auch den BEHRINGER Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der unter www.behringer.com in der Rubrik „Support“ aufgelistet ist. Wenn Ihr Land nicht aufgeführt ist, können Sie auch den BEHRINGER Customer Service kontaktieren, der ebenfalls unter www.behringer.com in der Rubrik „Support“ zu finden ist. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online unter www.behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden. Alle Anfragen müssen ergänzt werden von einer Beschreibung des Problems und der Seriennummer des Produkts. Nach Prüfung des Garantieanspruchs anhand des ursprünglichen Kaufbelegs stellt BEHRINGER eine Reparaturnummer („RMA“) aus.

2 Das Gerät muss anschließend im Originalkarton zusammen mit der Reparaturnummer an die von BEHRINGER genannte Adresse geschickt werden.

3 Unfreie Sendungen werden nicht angenommen.

§ 4 Garantieausschluss

1 Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Sicherungen und Batterien. Wo anwendbar, gewährt BEHRINGER für neunzig (90) Tage ab Kaufdatum die Garantie, dass die im Produkt enthaltenen Röhren oder Anzeigen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

2 Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Produkte, die auf irgendeine Weise elektronisch oder mechanisch modifiziert wurden. Wenn ein Produkt verändert oder angepasst werden muss, damit es in einem Land, für das es ursprünglich nicht entwickelt oder hergestellt wurde, den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Standards auf nationaler oder lokaler Ebene entspricht, ist diese Veränderung/Anpassung nicht als Material- oder Verarbeitungsfehler anzusehen. Diese eingeschränkte Garantie umfasst nicht derartige Veränderungen/Anpassungen unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß durchgeführt wurden oder nicht. BEHRINGER übernimmt im Rahmen dieser Garantie für derartige Veränderungen auch keine Kosten.

3 Diese eingeschränkte Garantie gilt nur für die Hardware des Produkts. Sie schließt keine technische Unterstützung für die Anwendung der Hard- oder Software ein und sie gilt nicht für Software-Produkte, gleichgültig ob sie im Produkt enthalten sind oder nicht. Die Software wird im „IST-ZUSTAND“ geliefert, sofern ihr keine besondere eingeschränkte Software-Garantie beiliegt.

4 Diese eingeschränkte Garantie erlischt, wenn die im Werk angebrachte Seriennummer verändert oder entfernt wurde.

5 Diese eingeschränkte Garantie berechtigt nicht zur kostenlosen Inspektion und Wartung/Reparatur des Geräts, insbesondere wenn die Defekte auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind. Die Garantie gilt auch nicht für Defekte durch normale Abnutzung, besonders bei Fadern, Crossfadern, Potentiometern, Tasten, Gitarrensaiten, Leuchtmitteln und ähnlichen Teilen.

6 Unter diese eingeschränkte Garantie fallen auch keine Schäden/Defekte, die verursacht wurden durch:

- unsachgemäße Handhabung, Nachlässigkeit oder Fehlgebrauch des Gerätes entgegen den Hinweisen, die in den Bedienungs- oder Wartungsanleitungen der Firma BEHRINGER aufgeführt sind;
- den Anschluss oder Gebrauch des Produkts in einer Weise, die den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen in dem Land, in dem das Gerät eingesetzt wird, nicht entspricht;
- Schäden/Defekte, die durch höhere Gewalt/Natur (Unglück, Brand, Überschwemmung usw.) oder andere nicht auf die Firma BEHRINGER zurückführbare Ursachen bedingt sind.

7 Die eingeschränkte Garantie erlischt, wenn das Gerät durch nicht autorisierte Personen (einschließlich dem Kunden) repariert oder geöffnet wurde.

8 Sollte bei einer Überprüfung des Geräts durch BEHRINGER festgestellt werden, dass der fragliche Defekt nicht unter die eingeschränkte Garantie fällt, muss der Kunde die Kosten der Überprüfung tragen.

9 Produkte ohne Garantieanspruch werden nur gegen Kostenübernahme durch den Käufer repariert. BEHRINGER oder ihr autorisiertes Service-Center wird den Kunden vorab über die Sachlage informieren. Sollte der Kunde innerhalb von sechs Wochen nach Benachrichtigung keinen schriftlichen Reparaturauftrag mit Kostenübernahme erteilen, wird BEHRINGER das Gerät mit einer separaten Rechnung für Fracht und Verpackung per Nachnahme an den Kunden zurücksenden. Wenn ein Reparaturauftrag gegen Kostenübernahme erteilt wird, werden die Kosten für Fracht und Verpackung zusätzlich, ebenfalls gesondert, in Rechnung gestellt.

10 Autorisierte BEHRINGER Händler verkaufen neue Produkte nicht direkt in online Auktionen. Käufe in online Auktionen sind mit Risiken behaftet. Bestätigungen von Käufen in online Auktionen oder Kaufbelege werden bei der Garantieüberprüfung nicht akzeptiert und die in einer online Auktion gekauften Produkte werden von BEHRINGER weder repariert noch ersetzt.

§ 5 Übertragbarkeit der Garantie

Diese eingeschränkte Garantie wird ausschließlich dem ursprünglichen Käufer (Kunde des Vertragshändlers) gewährt und ist nicht übertragbar auf Personen, die das Produkt anschließend kaufen. Außer der Firma BEHRINGER ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieverprechen für die Firma BEHRINGER abzugeben.

§ 6 Schadenersatzansprüche

Vorbehaltlich der Durchsetzung lokalen Rechts, ist BEHRINGER unter dieser Garantie dem Käufer gegenüber nicht haftbar für resultierende oder indirekte Verluste oder Schäden jeglicher Art. Die Haftung der Firma BEHRINGER beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Gerätes.

§ 7 Haftungsbeschränkung

Diese eingeschränkte Garantie ist die vollständige und einzige Garantie, die von der Firma BEHRINGER gewährt wird. Sie setzt alle anderen schriftlichen oder mündlichen Vereinbarungen bezüglich dieses Produkts außer Kraft. BEHRINGER gewährt keine weiteren Garantien für dieses Produkt

§ 8 Andere Garantien und nationale Gesetze

① Durch diese eingeschränkte Garantie werden die gesetzlichen Rechte des Käufers als Verbraucher weder ausgeschlossen noch eingeschränkt.

② Die hier erwähnten eingeschränkten Garantiebedingungen gelten nur, solange sie kein geltendes lokales Recht verletzen.

③ Diese Garantie verringert nicht die Verpflichtungen des Verkäufers zur Behebung von mangelnder Konformität und versteckten Defekten des Produkts.

§ 9 Zusatz

Die Garantiebedingungen können unangekündigt geändert werden. Die aktuellsten Garantiesatzungen und -bedingungen sowie weitere Informationen zur eingeschränkten Garantie von BEHRINGER finden Sie online unter www.behringer.com.

* BEHRINGER Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, inklusive aller Firmen der BEHRINGER-Gruppe

Zugelassener Verzicht

Technische Daten und Erscheinungsbild können unangekündigt geändert werden. Alle hier enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. BEHRINGER übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstehen, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. BEHRINGER Produkte werden nur über autorisierte Fachhändler verkauft. Die Vertriebspartner und Händler sind keine Vertreter von BEHRINGER und sind nicht berechtigt, BEHRINGER durch ausdrückliche oder stillschweigende Handlungen oder Repräsentanzen zu verpflichten. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln elektronisch oder mechanisch, inklusive Fotokopie oder Aufnahme, zu irgendeinem Zweck ohne die schriftliche Zustimmung der Firma RED CHIP COMPANY LTD. vervielfältigt oder übertragen werden.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2009 Red Chip Company Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands



Dieses Handbuch ist in Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Polnisch, Holländisch, Finnisch, Schwedisch, Dänisch, Portugiesisch, Griechisch, Japanisch und Chinesisch erhältlich. Eventuell gibt es auch aktuellere Versionen dieses Dokuments. Um diese herunterzuladen, besuchen Sie bitte die entsprechende Produktseite unter:

www.behringer.com