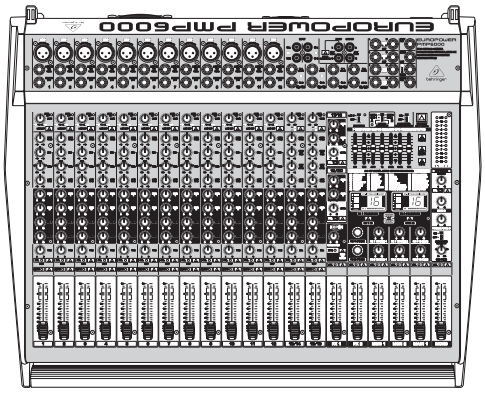
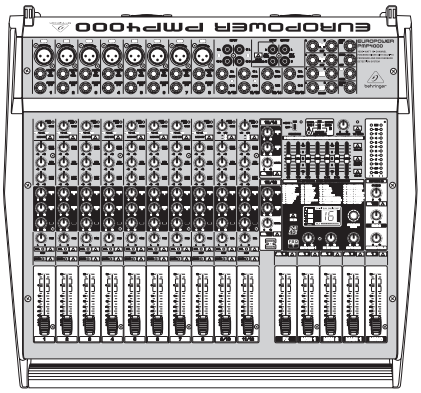
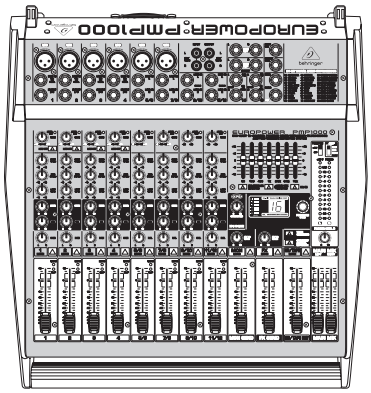
Bedienungsanleitung

DE







EUROPOWER

PMP6000

1600-Watt 20-Channel Powered Mixer with Dual Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP4000

1600-Watt 16-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP1000

500-Watt 12-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

V 1.0

behringer

DE

Inhaltsverzeichnis

Danke **2**

Wichtige Sicherheitshinweise **3**

Haftungsausschluss **3**

BESCHRÄNKTE GARANTIE **3**

1. Einführung **4**

1.1 Bevor sie beginnen 4

1.2 Das handbuch 4

2. Bedienungselemente **8**

2.1 Mono- und stereokanäle 8

2.2 Equalizer und FBQ 10

2.3 Effektsektion 10

2.4 Main- und monitorsektion 10

2.5 Rückseite 12

3. Digitaler Effektprozessor **12**

4. Installation **14**

4.1 Netzverbindung 14

4.2 Audioverbindungen 14

4.3 Lautsprecheranschlüsse 15

5. Verkabelungsbeispiele **15**

6. Technische Daten **19**

Danke

Herzlichen Glückwunsch! Mit diesem Gerät besitzen Sie einen modernen Power Mixer, der neue Maßstäbe setzt. Von Anfang an war es unser Ziel, ein revolutionäres Gerät zu gestalten, dass sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet. Das Ergebnis: Ein Power Mixer der Superlative mit überwältigender Ausstattung sowie umfangreichen Anschluss- und Erweiterungsmöglichkeiten.

DE Wichtige Sicherheitshinweise

Vorsicht
Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. 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.

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.

17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Direktive (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

18. Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.

19. Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.

20. Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien den Umweltschutz-Aspekt. Batterien müssen bei einer Batterie-Sammelstelle entsorgt werden.

21. Dieses Gerät ist in tropischen und gemäßigten Klimazonen bis 45° C einsetzbar.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter musictribe.com/warranty.

DE

1. Einführung

Zu den weiteren Vorzügen zählen der integrierte **Voice Canceller**, mit dem sich Gesangspassagen problemlos aus einem Playback herauslöschen lassen, die **FBQ**-Funktion zum Aufspüren von Feedback-Frequenzen sowie die Speaker Processing-Funktion zur Anpassung jeglicher Lautsprecher - und das alles bei einer Auflösung von **24 Bit** und **40 kHz**. Zusätzlich dazu bieten wir Ihnen unsere bewährten XENYX Mic Preamps für eine kristallklare, rausch- und verzerrungsfreie Wiedergabe bei Mikrofonanwendungen an.

Behringer ist ein Unternehmen aus dem Bereich der professionellen Tonstudiotechnik. Wir entwickeln seit vielen Jahren erfolgreich Produkte für den Studio- und Live-Bereich. Dazu zählen Mikrofone und 19"-Geräte jeglicher Art (Kom-pressoren, Enhancer, Noise Gates, Röhrenprozessoren, Kopfhörerverstärker, digitale Effektgeräte, DI-Boxen usw.), Monitor- und Beschallungsboxen sowie professionelle Live-und Recording-Mischpulte. Unser ganzes technisches Know-how ist in Ihrem Power Mixer vereint.

1.1 Bevor sie beginnen

1.1.1 Auslieferung

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

- **Schicken Sie das Gerät bei eventuellen Beschä-digungen NICHT an uns zurück, sondern benach-richtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Scha-denersatzanspruch erlöschen kann.**
- **Um einen optimalen Schutz Ihres Power Mixers während des Gebrauchs oder Transports zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung eines Koffers.**
- **Verwenden Sie bitte immer die Originalverpackung, um Schäden bei Lagerung oder Versand zu vermeiden.**
- **Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Gerät oder den Verpackungsmaterialien hantieren.**
- **Bitte entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.**

1.1.2 Inbetriebnahme

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie Ihren EUROPOWER nicht in die Nähe von Heizungen, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.

- **Durchgebrannte Sicherungen müssen unbedingt durch Sicherungen mit dem korrekten Wert ersetzt werden! Den richtigen Wert finden Sie im Kapitel "Technische Daten".**

Die Netzverbindung erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel mit Kaltgeräteanschluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen.

- **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.**

Um Schäden an Ihrem Gerät zu vermeiden dürfen Sie

- die Lautsprecherausgänge nicht erden,
- die Lautsprecherausgänge nicht miteinander verbinden,
- die Lautsprecherausgänge nicht mit denen anderer Verstärker verbinden.

WICHTIGE HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

Im Bereich von starken Rundfunksendern und Hochfrequenz-quellen kann es zu einer Beeinträchtigung der Tonqualität kommen. Erhöhen Sie den Abstand zwischen Sender und dem Gerät und verwenden Sie geschirmte Kabel an allen Anschlüssen.

1.1.3 Online-registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues Behringer-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter http://behringer.com 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 Niederlassungen finden Sie in der Originalverpackung ihres Geräts (Global Contact Information/European Contact Information). Sollte für Ihr Land keine Kontaktadresse verzeichnet sein, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Distributor. Im Support-Bereich unserer Website http://behringer.com finden Sie die entsprechenden Kontaktadressen.

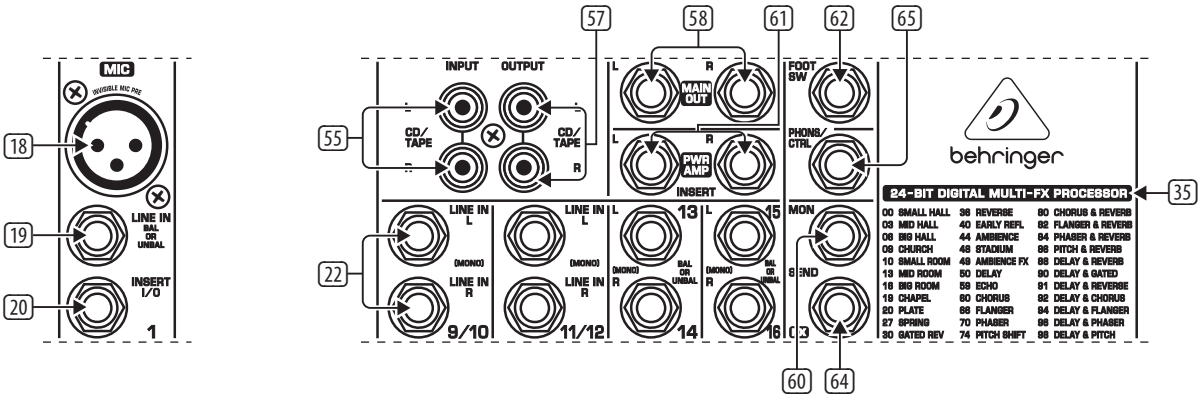
Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

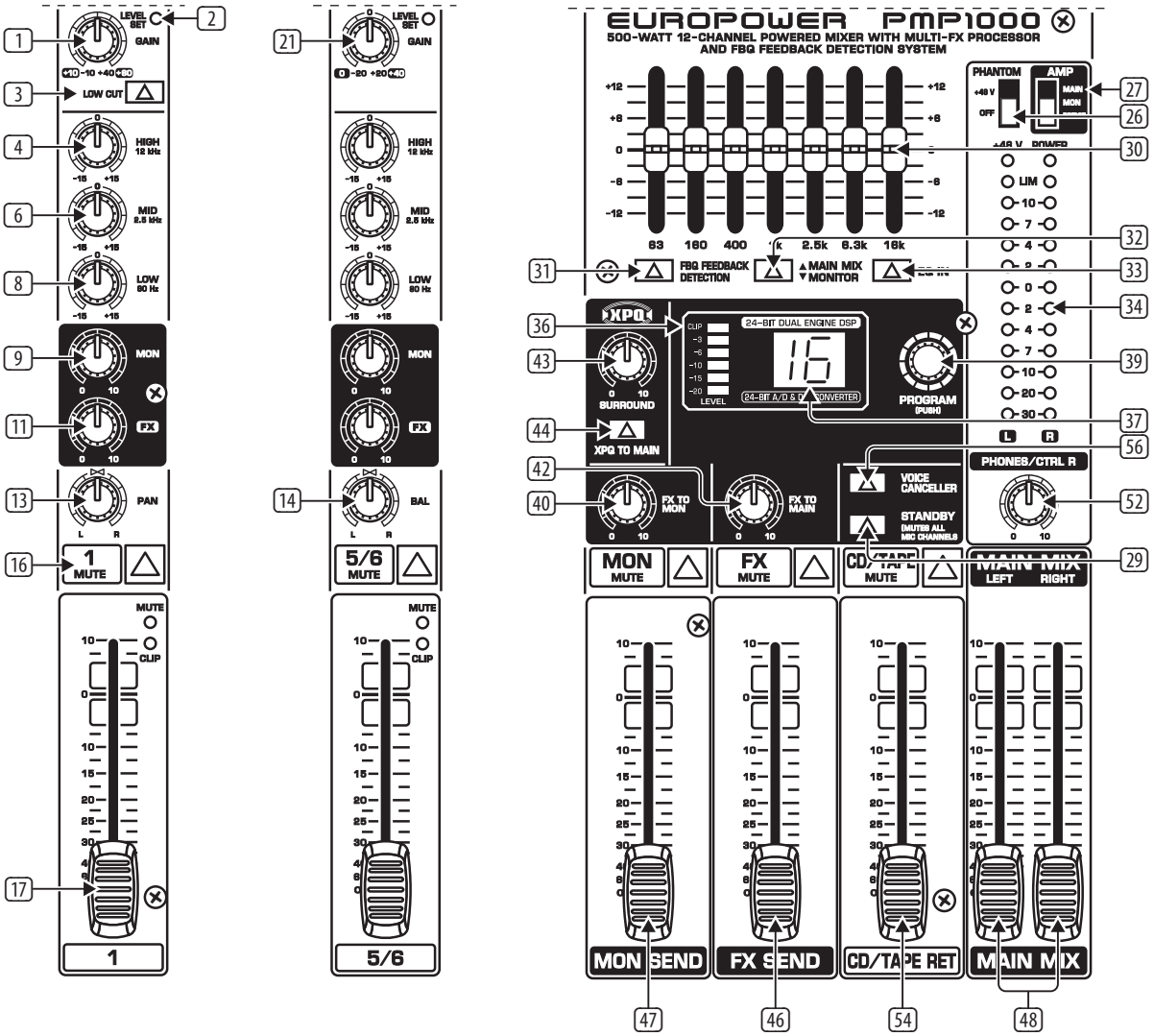
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

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 zusammen-gefasst. Anhand der beiliegenden, nummerierten Illustrationen lassen sich alle Bedienungselemente leicht wiederfinden. Sollten Sie detailliertere Erklärungen zu bestimmten Themen benötigen, so besuchen Sie bitte unsere Website unter behringer.com.

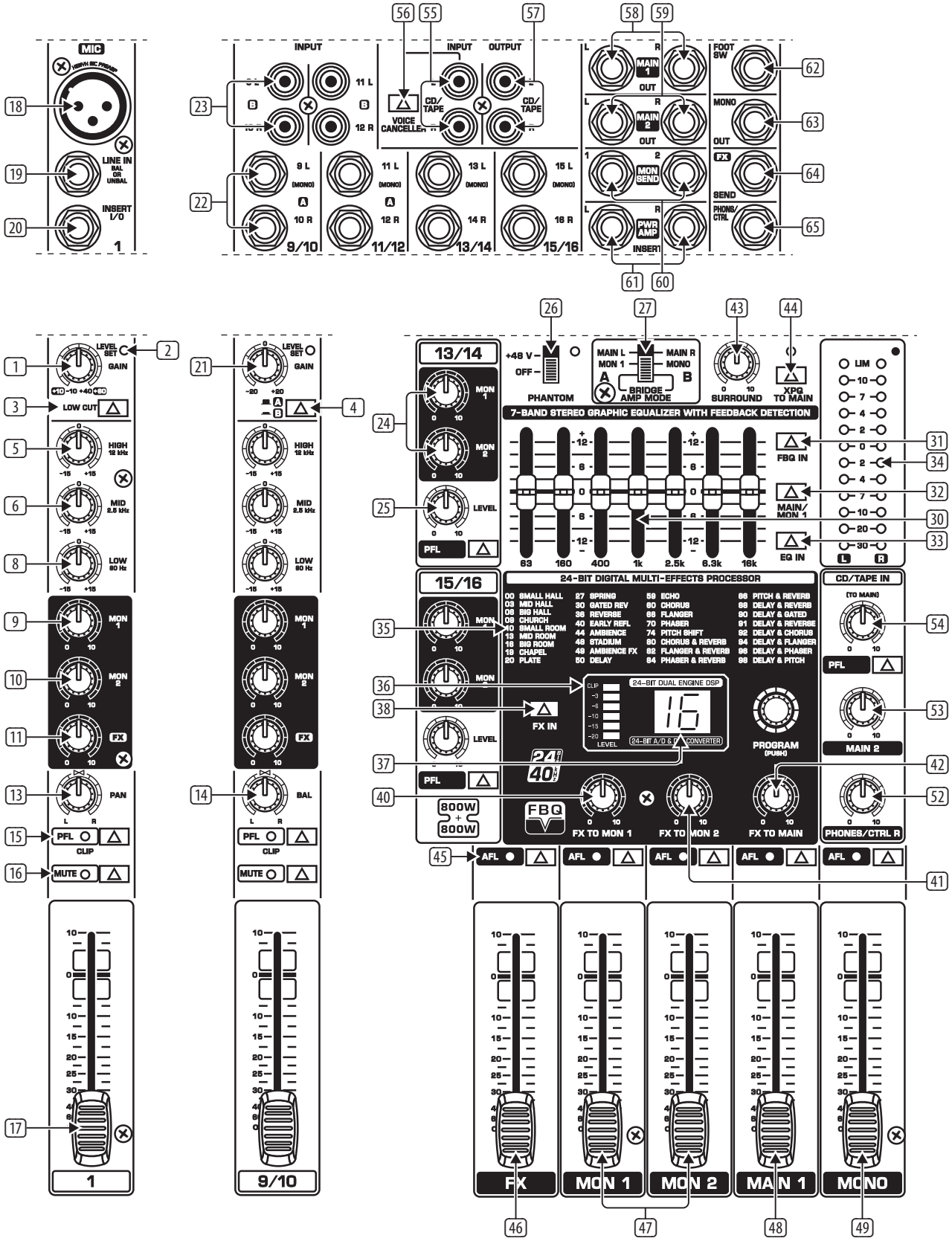
DE





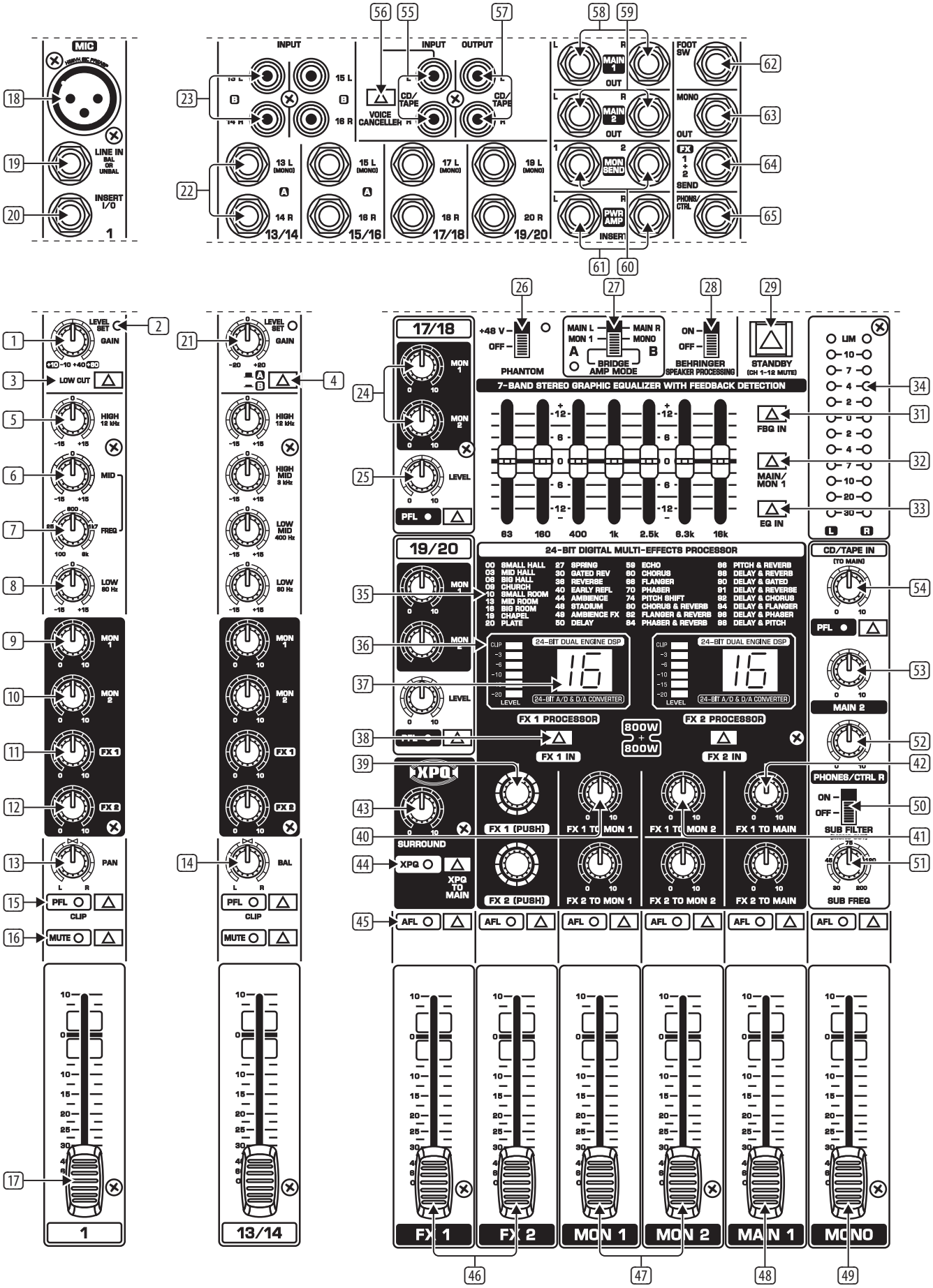
EUROPOWER PMP1000 FRONT PANEL

DE



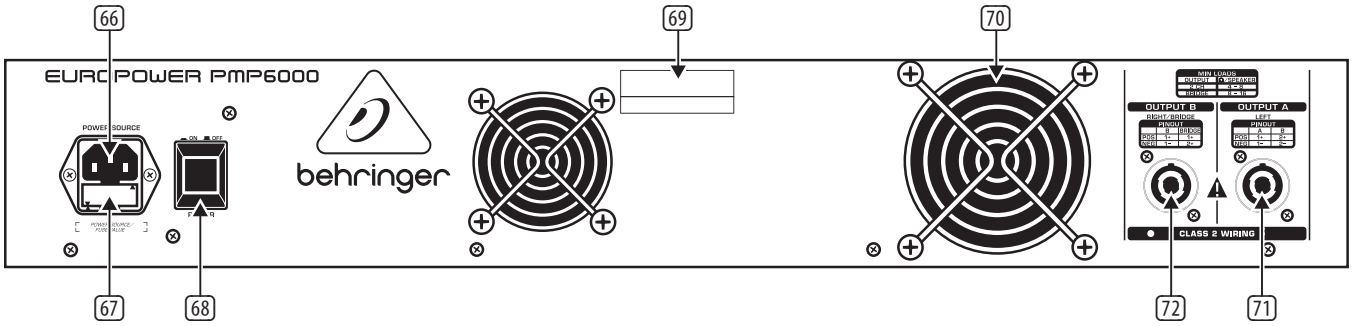
EUROPOWER PMP4000 FRONT PANEL

DE



EUROPOWER PMP6000 FRONT PANEL

DE



EUROPOWER PMP6000 REAR PANEL

2. Bedienungselemente

In den folgenden Abschnitten werden alle Funktionen Ihres Power Mixers detailliert beschrieben. Bitte nehmen Sie hierzu auch das entsprechende Beiblatt mit den nummerierten Illustrationen zur Hand, um einen möglichst guten Gesamtüberblick zu erlangen.

2.1 Mono- und stereokanäle

(1) Mit dem **GAIN**-Regler stellen Sie den Eingangspegel ein. Wann immer Sie eine Signalquelle an einen der Eingänge anschließen oder davon trennen, sollte dieser Regler auf Linksanschlag stehen. Der GAIN-Regler ist sowohl für den Mikrofon- als auch für den LINE-Eingang zuständig. Die schwarz unterlegte Skala kennzeichnet dabei die Verstärkung für Mikrofone (+10 bis +60 dB bei Kanälen mit XENYX MIC PREAMPS und 0 bis +40 dB bei den herkömmlichen Mikrofoneingängen; nur PMP1000, Kanäle 5/6 und 7/8).

Die "LINE"-Skala gibt die **Empfindlichkeit** des Line-Eingangs an, die +10 bis -40 dBu beträgt.

PMP1000: In den Mono-/Stereo-Kombinationskanälen 5/6 und 7/8 beträgt die **Empfindlichkeit** +20 bis -20 dBu.

(2) Die **LEVEL SET-LED** leuchtet auf, wenn der optimale Arbeitspegel erreicht ist.

(3) Des weiteren verfügen die Monokanäle der Power Mixer über ein steilflankiges **LOW CUT**-Filter, mit dem Sie unerwünschte, tieffrequente Signalanteile, wie z. B. Trittschallgeräusche eliminieren können.

(4) PMP4000/PMP6000 (Stereokanäle): Durch Drücken des **A/B**-Wahlschalters wählen Sie zwischen den 6,3-mm-Klinkenanschlüssen oder den Cinch-Buchsen. In der Stellung "A" sind die Klinkenanschlüsse und in Stellung "B" die Cinch-Buchsen aktiv.

(5) Der **HIGH**-Regler der EQ-Sektion kontrolliert den oberen Frequenzbereich des jeweiligen Kanals.

(6) Mit dem **MID**-Regler können Sie den Mittenbereich anheben oder absenken.

(7) PMP6000: Für den Mittenbereich der Monokanäle bietet Ihnen das PMP6000 zusätzlich eine semiparametrische Klangregelung, durchstimmbar von 100 Hz bis 8 kHz.

Mit dem MID-Regler stellen Sie die Anhebung/Absenkung ein, mit dem **FREQ**-Regler bestimmen Sie die Frequenz.

Der Equalizer der Stereokanäle ist natürlich stereo ausgelegt. Die Grenzfrequenzen des Höhen-, des Hochmitten-, des Tiefmitten- und des Tiefenbandes liegen bei 12 kHz, 3 kHz, 400 Hz und 80 Hz.

(8) Der **LOW**-Regler ermöglicht ein Anheben oder Absenken der Bassfrequenzen.

(9) Mit dem **MON**-Regler können Sie den Lautstärkeanteil des Kanals am Monitor-Mix bestimmen.

(10) Der PMP4000 und PMP6000 verfügen außerdem über einen zweiten MON-Regler (**MON 2**), mit dem der Lautstärkeanteil des zweiten Monitorwegs geregelt werden kann.

(11) Der FX-Regler bestimmt den Signalpegel, der vom jeweiligen Kanal zum integrierten Effektprozessor geleitet wird und zusätzlich an der FX SEND-Buchse anliegt (siehe (64)).

(12) Der PMP6000 besitzt für diesen Zweck zwei Regler (**FX 1** und **FX 2**), so dass Sie letztlich zwei Effekte gleichzeitig verwenden können. Dementsprechend besitzt er zwei Effektauspielwege, die über eine kombinierte Ausgangsbuchse ausgespielt werden (siehe (46) und (64)).

◊ **Bitte beachten Sie, dass der Effektprozessor nicht hörbar ist, solange die FX TO MON/MAIN-Regler (40), (41), (42) auf Linksanschlag stehen.**

(13) Mit dem **PAN**(ORAMA)-Regler wird die Position des Kanalsignals im Stereo-Main Mix bestimmt.

(14) Der **BAL**(ANCE)-Regler in den Stereokanälen des Geräts entspricht in seiner Funktion dem PAN-Regler in den Monokanälen. Er bestimmt den relativen Anteil zwischen dem linken und dem rechten Eingangssignal, bevor beide auf den Stereo-Main-Ausgang geleitet werden.

(15) PMP4000/PMP6000: Durch Drücken des **PFL**-Schalters (Pre Fader Listening) wird der Eingangspegel des Kanals vor dem Fader an der linken LED-Anzeige (34) angezeigt. Stellen Sie nun den optimalen Eingangspegel (0 dB) mit dem GAIN-Regler (1) ein. Bei Aktivierung der PFL-Funktion leuchtet die entsprechende LED.

Leuchtet die LEVEL SET LED (2) dauerhaft, arbeiten Sie mit optimalem Arbeitspegel. Leuchtet jedoch die CLIP LED, ist der Eingangspegel zu hoch und sollte mit dem GAIN-Regler etwas reduziert werden. Die CLIP-LED sollte ausschließlich bei Pegelspitzen, aber keinesfalls konstant aufleuchten.

(16) Mit dem MUTE-Schalter wird der Kanal für den Main Mix stumm geschaltet. Die Pre Fader-Signale (Monitorwege) bleiben in Betrieb. Wenn der MUTE-Schalter gedrückt ist, leuchtet die entsprechende Kontroll-LED auf.

(17) Der Kanal-Fader bestimmt den Pegel des Kanalsignals im Main Mix.

2.1.1 Eingangssektion

(18) Jeder Monoeingangskanal bietet Ihnen einen symmetrischen Mikrofoneingang über die XLR-Buchse, an dem auf Knopfdruck auch eine +48 V-Phantomspeisung für den Betrieb von Kondensatormikrofonen zur Verfügung steht.

PMP1000: Die beiden Stereokanäle 5/6 und 7/8 verfügen zusätzlich über einen symmetrischen XLR-Eingang für Mikrofone, an dem bei Bedarf ebenfalls die +48 V-Phantomspeisung zur Verfügung steht.

◊ **Schalten Sie Ihr Wiedergabesystem stumm, bevor Sie die Phantomspeisung aktivieren. Ansonsten wird ein Einschaltgeräusch über Ihre Abhörlautsprecher hörbar.**

19 Jeder Monoeingang verfügt über einen **LINE IN**-Anschluss, der als 6,3-mm-Klinkenbuchse ausgeführt ist und sowohl symmetrisch als auch unsymmetrisch belegt werden kann.

◊ **Bitte achten Sie darauf, immer nur den Mikrofon- oder den Line-Eingang eines Kanals zu benutzen und niemals beide gleichzeitig!**

◊ **Bei Anschluss eines Mono-Line-Signals an einen Stereokanal sollten Sie stets den linken Eingang verwenden. So wird das Monosignal auf beiden Seiten abgebildet.**

◊ **Das gilt nicht für die Mono-/Stereo-Kombinationskanäle 5/6 und 7/8 des PMP1000.**

20 **INSERT I/O**. Einschleifpunkte (Inserts) werden benutzt, um das Signal mit Dynamikprozessoren oder Equalizern zu bearbeiten. Diese Einschleifpunkte liegen vor dem Fader, dem EQ und den MON/FX SENDs. Im Gegensatz zu Hall- und anderen Effektgeräten, die üblicherweise dem trockenen Signal hinzugefügt werden, bearbeiten Dynamikprozessoren das gesamte Signal. In diesem Fall ist also ein Aux Send-Weg nicht die richtige Lösung. Statt dessen unterbricht man den Signalweg und fügt einen Dynamikprozessor oder einen Equalizer ein. Das Signal wird anschließend an der selben Stelle in das Pult zurückgeführt. Das Signal wird nur dann unterbrochen, wenn ein Stecker in die zugehörige Buchse eingesteckt ist (Stereoklinkenstecker, Spitze = Signalausgang, Ring = Eingang). Alle Monoeingangskanäle sind mit Inserts ausgestattet.

21 Die Stereokanalzüge besitzen zur Pegelanpassung einen **GAIN**-Regler, mit dem im Bereich von +20 bis -20 dB die Eingang**sempfindlichkeit** eingestellt wird.

PMP1000: Die Stereokanäle 5/6 und 7/8 verfügen zusätzlich jeweils über einen XLR-Anschluss für Mikrofone. Hier ist die **Vorverstärkung** in einem Bereich von 0 bis +40 dB für Mikrofone regelbar.

22 Jeder Stereokanal verfügt über zwei Line-Pegeleingänge auf Klinkenbuchsen für den linken und rechten Kanal. Wenn ausschließlich die mit "L" bezeichnete Buchse benutzt wird, arbeitet der Kanal in mono. Das Signal erscheint als Monosignal auf beiden Seiten.

◊ **PMP1000: Das gilt nicht für die Mono-/Stereo-Kombinationskanäle 5/6 und 7/8.**

◊ **PMP1000: Die Kanäle 13/14 sowie 15/16 gehen ohne weitere Klang- oder Lautstärkeregelung direkt auf den Main Mix. Über die Kanäle 13/14 und 15/16 könnte man z. B. einen Submixer anschließen und das Signal über die Endstufe des PMP1000 direkt an den Main Mix bzw. an die Lautsprecherausgänge weiterleiten.**

23 PMP4000: Die Stereokanäle 9/10 sowie 11/12 sind zusätzlich mit Cinch-Buchsen ausgestattet.

PMP6000: Die Stereokanäle 13/14 sowie 15/16 sind zusätzlich mit Cinch-Buchsen ausgestattet.

◊ **PMP4000/PMP6000: Bitte beachten Sie, dass Sie mit dem A/B-Wahlschalter 4 die Anschlussoption (Klinke oder Cinch) bestimmen müssen, sobald der Eingang belegt wird.**

24 PMP4000/PMP6000: Die beiden Stereokanäle verfügen über je zwei Monitorregler (MON 1/2) und einen **LEVEL**-Regler 25. Ebenso wie die anderen Kanäle, besitzen auch diese einen PFL-Schalter.

25 Anstatt eines Faders verfügt der Kanalzug über einen **LEVEL**-Drehregler.

26 Mit dem **PHANTOM**-Schalter aktivieren Sie die Phantomspeisung für die XLR-Buchsen der Eingangskanäle, die für den Betrieb von Kondensatormikrofonen erforderlich ist. Die **+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 Zweifelsfall an den Hersteller des Mikrofons!

◊ **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.**

◊ **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.**

27 Mit dem AMP MODE-Schalter legen Sie fest, in welchem Betriebsmodus die Verstärkerstufe Ihres PMP arbeitet:

PMP1000:

MAIN: In der Stellung "MAIN" arbeitet der Mixer als Stereoverstärker.

MON: In diesem Modus liegt am OUTPUT A 71 das Monitor-Signal und am OUTPUT B 72 das Main-Signal (jeweils mono) an.

BRIDGE (Monobrückenbetrieb): Beim **BRIDGE AMP MODE** werden die Ausgangsleistungen von OUTPUT A und B addiert und nur über OUTPUT B ausgegeben. Daraus resultiert eine doppelte Leistung.

PMP4000/PMP6000:

MAIN L/MAIN R. In der Stellung MAIN MIX arbeitet der Mixer als Stereoverstärker.

MON 1/MONO. In diesem Modus liegt am OUTPUT A 71 das Monitor 1-Signal und am OUTPUT B 72 das Main-Signal (jeweils mono) an.

BRIDGE (Monobrückenbetrieb): Beim **BRIDGE AMP MODE** werden die Ausgangsleistungen von OUTPUT A und B addiert und nur über OUTPUT B ausgegeben. Daraus resultiert eine doppelte Leistung.

◊ **Schließen Sie im BRIDGE-Modus stets nur einen Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 8 Ω an die OUTPUT B-Buchse an! Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung des BRIDGE-Modus NIEMALS der OUTPUT A verwendet werden darf!**

◊ **In allen anderen Betriebsarten darf die Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers nicht weniger als 4 Ω betragen.**

◊ **Berücksichtigen Sie bitte, dass die Leistungsabgabe an den Lautsprecher, der sein Signal im BRIDGE AMP MODE vom OUTPUT B-Anschluss erhält, wesentlich höher ist als bei Verwendung der parallelen Lautsprecherausgänge. Beachten Sie hierzu bitte die Angaben auf der Rückseite Ihres Power Mixers.**

◊ **Zur korrekten Polung Ihrer Lautsprecherkabel beachten Sie bitte die Hinweise zur PIN-Belegung auf der Rückseite des Gerätes (siehe auch 71 und 72).**

DE

(28) PMP6000: Mit dem **Behringer SPEAKER PROCESSING**-Schalter aktivieren Sie eine Filterfunktion zur Anpassung des Mixers an die technischen Gegebenheiten Ihrer Lautsprecher. Für den Fall, dass diese im niederfrequenten Bereich eingeschränkt arbeiten, können Sie mit dieser Funktion den betreffenden Frequenzbereich des Mixer-Ausgangssignals begrenzen. Auf diesem Wege wird das Signal optimal an den Frequenzgang Ihrer Boxen angepasst.

(29) PMP1000/PMP6000: Ist der **STANDBY**-Schalter gedrückt, sind alle Eingangskanäle stumm geschaltet. In Spiel- oder auch Umbaupausen können Sie damit verhindern, dass Störgeräusche über die Mikrofone auf die PA-Anlage gelangen, die im schlimmsten Fall sogar die Lautsprechermembranen zerstören könnten. Der Clou dabei ist, dass alle Fader geöffnet bleiben, und Sie gleichzeitig Musik von CD über die CD/TAPE IN-Eingänge (siehe (55)) einspielen können. Die Fader für die stumm geschalteten Kanäle können ebenfalls in ihrer Einstellung verbleiben.

2.2 Equalizer und FBQ

(30) Ihr Power Mixer besitzt einen grafischen 7-Band Equalizer. Mit seiner Hilfe passen Sie den Klang den räumlichen Gegebenheiten an. In der Stellung "0" findet keine Bearbeitung des Frequenzgangs statt. Zum Anheben eines Frequenzbereichs schieben Sie den betreffenden Fader nach oben, zum Absenken bewegen Sie ihn nach unten.

◊ **Beachten Sie bitte, dass das Verhalten des Equalizers von der Stellung des AMP MODE-Schalters abhängt (siehe (27)).**

(31) Wenn Sie den **FBQ IN**-Schalter drücken, wird das FBQ Feedback-Erkennungssystem aktiviert (FBQ ist nur aktiv, wenn vorher der Equalizer (33) eingeschaltet wurde). Frequenzen, die Rückkopplungen hervorrufen, werden in Form von hell leuchtenden Fader-LEDs angezeigt. Alle anderen LEDs werden gedämpft. Senken Sie nun einfach den betreffenden Frequenzbereich etwas ab, bis das Feedback nicht mehr auftritt und die LED dunkler wird bzw. erlischt. Ihr Power Mixer besitzt diese Funktion für den Main- oder Monitor-Mix.

PMP1000: Der Taster FBQ FEEDBACK DETECTION hat dieselbe Funktion wie beim PMP4000 und PMP6000.

(32) Mit dem **MAIN/MON 1**-Schalter wählen Sie, ob der Equalizer auf den Main- oder Monitor-Mix wirkt. Der Stereo-Equalizer bearbeitet den Main-Mix, wenn sich der Schalter in der oberen Position befindet. Für den Monitor-Mix ist der Equalizer dann ohne Wirkung. Der Equalizer bearbeitet den Monitor-Mix, wenn der Schalter gedrückt ist, wobei der Main-Mix unbeeinflusst bleibt.

PMP1000: Der **MAIN MIX/MONITOR**-Schalter hat dieselbe Funktion wie beim PMP4000 und PMP6000.

(33) Durch Druck auf den **EQ IN**-Schalter aktivieren Sie den Equalizer. Ist er eingeschaltet, leuchten die Fader-LEDs.

(34) Mit Hilfe dieser LED-Anzeige kontrollieren Sie den Ausgangspegel des Main-Signals. Die obere **LIM**-LED leuchtet auf, wenn die interne Verstärkerschutzschaltung auf einen zu hohen Pegel anspricht.

PMP1000: Über den LIM-LEDs befindet sich die PHANTOM- (26) und die POWER-LED. Letztere leuchtet, sobald Sie das Gerät eingeschaltet haben.

◊ **Die LIM-LEDs und die LED-Anzeige leuchten NICHT auf, wenn ein externes Signal über die PWR AMP INSERT-Buchsen (61) eingespeist wird.**

FX

2.3 Effektsektion

(35) Hier finden Sie eine Übersicht aller Presets des Multieffektprozessors.

(36) 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 kann zu unangenehmen Verzerrungen kommen. Der **FX SEND**-Fader (PMP1000) bzw. **FX/FX 1/2**-Fader (PMP4000/PMP6000) regelt hierbei den Pegel, der zum Effektmodul sowie zu den FX SEND-Ausgangsbuchsen gelangt.

(37) Das Effekt-Display zeigt stets an, welches Preset gewählt ist.

(38) PMP4000/PMP6000: **FX1/2 IN**. Durch Drücken des Tasters wird der jeweilige Effektprozessor eingeschaltet.

(39) PMP1000/PMP4000: **PROGRAM**. Wählen Sie einen Effektalgorithmus durch Drehen des Reglers aus (die Preset-Nummer blinkt). Zur Aktivierung des gewählten Effekts drücken Sie kurz auf den Regler (PMP6000: **FX 1/2 (PUSH)**).

◊ **PMP1000: Der Effektprozessor kann nicht ein- oder ausgeschaltet werden und ist somit immer in Betrieb. Regeln Sie den Effektanteil für das MAIN- oder MON-Signal über die entsprechenden Regler ((40) und (42)).**

PMP6000: Der PMP6000 verfügt über zwei separate Effektprozessoren. Sie können beide Effektprozessoren unabhängig voneinander einsetzen. Aktivieren Sie einen oder beide Prozessoren über die FX1/2 IN-Schalter (38).

(40) PMP4000/PMP6000: Mit dem **FX 1/2 TO MON 1**-Regler bestimmen Sie den Effektanteil des Multieffektprozessors für den Monitor-Mix. Dreht man den Regler zum linken Anschlag, wird dem Monitor-Mix kein Effektanteil zugemischt.

PMP1000: Der **FX TO MON**-Regler hat dieselbe Funktion wie beim PMP4000 und PMP6000.

(41) Mit dem **FX 1/2 TO MON 2**-Regler bestimmen Sie den Effektanteil des Multieffektprozessors für den Monitor 2-Mix. Dreht man den Regler zum linken Anschlag, wird dem Monitor 2-Mix kein Effektanteil zugemischt.

(42) Mit dem **FX 1/2 TO MAIN**-Regler bestimmen Sie den Effektanteil des Multieffektprozessors für den Main-Mix. Dreht man den Regler zum linken Anschlag, wird dem Main-Mix kein Effektanteil zugemischt.

PMP1000: Der FX TO MAIN-Regler hat dieselbe Funktion wie beim PMP4000 und PMP6000.

2.4 Main- und monitorsektion

(43) Mit dem **Surround**-Regler bestimmen Sie die Intensität des Effekts. Hierbei handelt es sich um einen eingebauten Effekt, der eine Verbreiterung der Stereobasis bewirkt. Dadurch wird der Klang wesentlich lebendiger und transparenter.

(44) Durch Drücken des **XPQ TO MAIN**-Tasters wird der Effekt aktiviert.

(45) Durch Drücken des **AFL**-Schalter (After Fader Listening) aktivieren Sie die Solo-Funktion. Ist für den entsprechenden Kanal in der Main-Sektion die AFL-Funktion aktiviert, hören Sie nur das auf diesem Kanal befindliche Signal. Die Lautstärke kann mit dem Fader verändert werden. Das Aktivieren der AFL-Funktion beeinflusst nicht den Main- oder Monitor-Mix, sofern Sie die Faderposition nicht verändern. Sie können so ein oder mehrere ausgewählte Signale über die PHONS/CTRL-Buchse (65) abhören. Ist AFL aktiviert, leuchtet die dazugehörige Kontroll-LED.

◊ **Der PMP1000 verfügt nicht über die AFL-Funktion.**

(46) PMP1000: **FX SEND**-Fader.

PMP4000: **FX**-Fader.

PMP6000: **FX 1/2**-Fader.

Hierbei handelt es sich um die Master Send-Fader für das Effektsignal, dass zum einen in den Effektprozessor und zum anderen an den FX SEND-Ausgang (64) geleitet wird (siehe auch (11) und (12)).

(47) PMP1000: **MON SEND**-Fader.

PMP4000/PMP6000: **MON 1/2**-Fader.

Die Fader dienen zur Einstellung der Monitor-Ausgangslautstärke (siehe auch (9) und (10)).

(48) PMP1000: Am Main-Mix kann die Gesamtlautstärke, die am Main-Ausgang abgegriffen wird, über beide Fader geregelt werden.

PMP4000/PMP6000: Der MAIN 1-Fader steuert die Gesamtlautstärke des EUROPOWER. Das Main-Signal kann am MAIN 1-Ausgang abgegriffen werden (siehe auch (58)).

(49) PMP4000/PMP6000: Mit dem **MONO**-Fader wird die Monosumme geregelt (siehe dazu auch (63)).

(50) PMP6000: Mit dem **SUB FILTER**, das auf die Monosumme einwirkt, werden Frequenzen oberhalb der gewählten Einstellung herausgefiltert. So kann an den MONO OUT-Ausgang (siehe (63)) beispielsweise ein aktiver Subwoofer optimal angepasst werden. Um das Filter zu aktivieren, stellen Sie den Schalter in die Position "On".

(51) PMP6000: Der **SUB FREQ**-Regler bestimmt die Grenzfrequenz, unterhalb derer der Subwoofer arbeitet. Die Einstellung kann stufenlos im Bereich von 30 und 200 Hz verändert werden.

(52) Der **PHONS/CTRL R**-Regler bestimmt die Lautstärke für Kopfhörer oder den Regieraum (siehe auch (65)).

(53) PMP4000/PMP6000: Der **MAIN** 2-Regler bestimmt die Lautstärke am MAIN 2-Ausgang (siehe auch (59)). Hierbei handelt es sich um das gleiche Main-Signal wie an MAIN 1, nur mit eigenen Ausgangsbuchsen und separater Lautstärkeregelung.

(54) PMP4000/PMP6000: Mit dem **CD/TAPE IN**-Regler stellen Sie die Lautstärke des am CD/TAPE INPUT (55) anliegenden Line-Signals ein. Mit dem PFL-Taster können Sie das Signal vor dem Regler abhören.

PMP1000: Mit dem **CD/TAPE RET**-Fader regeln Sie das am CD/TAPE INPUT (55) anliegende Line-Signal. Mit dem CD/TAPE MUTE-Taster schalten Sie den Kanal stumm.

2.4.1 Anschlusssektion

(55) Die **CD/TAPE INPUT**-Buchsen (Cinch) ermöglichen das Einspielen eines externen Stereosignals. So können Sie z. B. einen CD Player, ein Tape Deck oder andere Line-Quellen anschließen.

(56) Durch Aktivieren des **VOICE CANCELLERS** werden gesangsspezifische Frequenzen aus dem CD/TAPE INPUT-Signal herausgelöscht. Diese Funktion eignet sich beispielsweise für Karaoke-Anwendungen, um den Gesang aus einem Song herauszufiltern und selbst dazu zu singen.

(57) Am **CD/TAPE OUTPUT** liegt das Stereo-Main-Signal des Power Mixers an, um es z. B. mit einem DAT-Recorder aufzunehmen.

◊ **Wenn das CD/TAPE OUT-Signal mit einem Aufnahmegerät verbunden ist und dessen Ausgangssignal zurück auf den CD/TAPE IN-Eingang geführt wird, kann es bei Aktivieren der Rec-Funktion am Aufnahmegerät zu Rückkopplungen kommen. Trennen Sie daher vor Beginn der Aufnahme die Verbindung zum CD/TAPE IN-Eingang Ihres Power Mixers oder regeln Sie das CD/TAPE-Eingangssignal komplett herunter!**

(58) Über die **MAIN OUT**-Ausgangsbuchsen können Sie das Main-Signal zu einem externen Verstärker führen. Dies empfiehlt sich z. B., wenn Sie nur Mischpult- und Effektsektion des Geräts verwenden möchten. Das Signal wird vor der Endstufe des Mixers abgegriffen. Die beiden größeren Modelle verfügen über zwei separat regelbare MAIN-Ausgänge (59) (**MAIN 1/2**).

(60) Schließen Sie am **MON 1/2 SEND** Ihre Monitorendstufen oder aktive Monitorlautsprecher an, um die über die MON-Regler in den Kanälen erstellte Signalmischung abzuhören bzw. für die Musiker auf der Bühne hörbar zu machen.

(61) Die PMP Reihe besitzt einen POWER AMP INSERT-Anschluss, der für unterschiedliche Anwendungen vorgesehen ist. Zum einen können Sie hierüber die Verstärkerendstufe des Geräts nutzen, um das Ausgangs-signal eines anderen Vorverstärkers zu verstärken. Mögliche Anwendungen wären z. B. das Anschließen eines größeren Mischpults oder des Vorstufenausgangs (Line-Pegel) eines Instrumentenverstärkers. Für diese Anwendung reicht ein unsymmetrisches 6,3 mm Klinken-kabel (mono).

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, den POWER AMP INSERT als herkömmlichen Einschleifweg (Insert) zu verwenden, um beispielsweise einen Kompressor oder einen grafischen Equalizer in den Signalweg einzufügen. Hierbei ist ein symmetrisches 6,3mm Klinkenkabel erforderlich (stereo) und die Zuordnung von Spitze und Ring ist entsprechend der Abbildung 4.5 (siehe Kapitel 4.2 "Audioverbindungen") zu beachten. Der Ringkontakt ist **in diesem Fall** der sog. Send, der mit dem Input des Zusatzgerätes verbunden wird, und der Spitzenkontakt ist der sog. Return, der mit dem Ausgang des Zusatzgerätes verbunden wird.

Zu guter Letzt kann am POWER AMP INSERT das Ausgangssignal der Mischpultsektion des Geräts abgegriffen werden, um eine zusätzliche, externe Endstufe zu verwenden. Dazu ist ein symmetrisches 6,3 mm Klinkenkabel (stereo) erforderlich, bei dem der Ringkontakt (nicht die Spitze) mit dem Eingang der externen Endstufe verbunden wird. Wenn Sie die interne Endstufe gleichzeitig mit der externen verwenden wollen, verbinden Sie einfach die Steckerkontakte von Ring und Spitze.

(62) An die **FOOTSWITCH**-Buchse können Sie einen handelsüblichen Fußtaster anschließen. Auf diesem Wege können Sie einen "Effect Bypass" aktivieren, woraufhin der Effektprozessor stummgeschaltet wird. Verwenden Sie bitte für den PMP6000 einen Doppelfußschalter, damit Sie getrennt voneinander FX 1 und FX 2 aktivieren bzw. deaktivieren können. In diesem Fall wird über die Spitze des Klinkensteckers FX 1, und über den Ring FX 2 gesteuert.

DE

63 PMP4000/PMP6000: Der **MONO OUT**-Ausgang eignet sich besonders gut zum Anschließen eines Subwoofers. Wird ein Subwoofer angeschlossen, haben Sie mit dem PMP6000 zusätzlich die Möglichkeit, den Bereich tiefer Frequenzen zu bestimmen, in dem der Subwoofer arbeiten soll. Die Einstellung erfolgt mit dem SUB FILTER-Regler 51.

64 Über den **FX SEND**-Anschluss wird das FX SEND-Signal der Eingangskanäle ausgespielt, um es z. B an den Eingang eines externen Effektgeräts anzuschließen. Da der PMP6000 zwei FX-Regler pro Eingangssignal besitzt (siehe 12), liegen hier beide FX SENDs (**FX SEND 1+2**) auf einer Buchse.

◊ **Beachten Sie bitte: Das SEND-Signal fließt parallel zu den FX SEND-Buchsen und zum Effektprozessor; beides ist also gleichzeitig mit einer gemeinsamen Regelung nutzbar.**

◊ **PMP6000: Bitte verwenden Sie zum Abgreifen des Signals immer einen Stereoklinkenstecker.**

Die Effektsignale liegen folgendermaßen am Stecker an: (FX1 = Tip/Spitze; FX2 = Ring).

65 Über den **PHONS/CTRL**-Anschluss können Sie einen Stereo-Kopfhörer oder (aktiven) Monitorlautsprecher anschließen.

2.5 Rückseite

66 Die Netzverbindung erfolgt über eine **IEC-KALTGERÄTEBUCHSE**. Ein passendes Netzkabel gehört zum Lieferumfang.

67 Am **SICHERUNGSHALTER** des Geräts können Sie die Sicherung austauschen. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden. Beachten Sie hier die Angaben im Kapitel "Technische Daten".

68 Mit dem **POWER**-Schalter nehmen Sie Ihr PMP-Modell in Betrieb. Der POWER-Schalter sollte sich in der Stellung "Aus" befinden, wenn Sie die Verbindung zum Stromnetz herstellen.

◊ **Beachten Sie bitte: Der POWER-Schalter trennt das Gerät beim Ausschalten nicht vollständig vom Stromnetz. Ziehen Sie deshalb das Kabel aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.**

69 **SERIENNUMMER**.

70 Hier befindet sich der Lüfter des Geräts.

Der PMP6000 verfügt über zwei Lüfter.

71 An OUTPUT A (LEFT) wird, abhängig vom gewählten Betriebsmodus (siehe 27), entweder das linke Stereosummensignal oder das Monitorsignal in mono ausgespielt. Verwenden Sie diesen Ausgang bitte NIEMALS im Monobrückenbetrieb.

72 An **OUTPUT B (RIGHT/BRIDGE)** liegt, abhängig vom gewählten Betriebsmodus entweder das rechte Stereosummensignal, die Main-Summe oder das gebrückte Main-Signal (jeweils mono) an.

◊ **Schließen Sie im BRIDGE-Modus stets nur einen Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 8 Ω an die OUTPUT B-Buchse an! Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung des BRIDGE-Modus NIEMALS der OUTPUT A verwendet werden darf!**

◊ **In allen anderen Betriebsarten darf die Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers nicht weniger als 4 Ω betragen.**

3. Digitaler Effektprozessor

24-BIT MULTI-FX PROCESSOR

Dieses eingebaute Effektmodul bietet Ihnen hochwertige Standardeffekte wie z. B. Hall, Chorus, Flanger, Echo und diverse Kombinationseffekte. Über die FX-Regler in den Kanälen können Sie den Effektprozessor mit Signalen speisen. Das integrierte Effektmodul hat den Vorteil, dass es 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 "Zumischeffekte".

◊ **Drehen Sie die FX-Regler in den Kanalzügen für alle Signale zu, die Sie nicht bearbeiten wollen.**

Effect Presets of EUROPOWER PMP6000

No.	EFFECT	Description	No.	EFFECT	Description
	HALL 00-09			DELAY 50-59	
00	SMALL HALL 1	approx. 1.0s reverb decay	50	SHORT DELAY 1	Like a short shattering
01	SMALL HALL 2	approx. 1.2s reverb decay	51	SHORT DELAY 2	1-2 short impulse(s)
02	SMALL HALL 3	approx. 1.5s reverb decay	52	SHORT DELAY 3	1-2 short impulse(s)
03	MID HALL 1	approx. 1.8s reverb decay	53	MID DELAY 1	Classical Delay for up-tempo music (115-125 BPM)
04	MID HALL 2	approx. 2.0s reverb decay	54	MID DELAY 2	Classical Delay for mid-tempo music (105-115 BPM)
05	MID HALL 3	approx. 2.5s reverb decay	55	MID DELAY 3	Classical Delay for slow-tempo music (95-105 BPM)
06	BIG HALL 1	approx. 2.8s reverb decay	56	LONG DELAY 1	Classical Delay for reggae-tempo music (85-95 BPM)
07	BIG HALL 2	approx. 3.2s reverb decay	57	LONG DELAY 2	Classical Delay for dub-tempo music (75-85 BPM)
08	BIG HALL 3	approx. 4s reverb decay	58	LONG DELAY 3	Extra long (nearly infinite) delay effect
09	CHURCH	approx. 7s reverb decay	59	LONG ECHO	Extra long canyon echo effect
	ROOM 10-19			CHORUS 60-69	
10	SMALL ROOM 1	approx. 0.5s reverb decay	60	SOFT CHORUS 1	Unobtrusive effect
11	SMALL ROOM 2	approx. 0.8s reverb decay	61	SOFT CHORUS 2	Unobtrusive effect with different color
12	SMALL ROOM 3	approx. 1.0s reverb decay	62	WARM CHORUS 1	Analog sounding
13	MID ROOM 1	approx. 1.2s reverb decay	63	WARM CHORUS 2	Analog sounding with different color
14	MID ROOM 2	approx. 1.5s reverb decay	64	PHAT CHORUS 1	Pronounced chorus effect
15	MID ROOM 3	approx. 1.8s reverb decay	65	PHAT CHORUS 2	Pronounced chorus effect with different color
16	BIG ROOM 1	approx. 2.0s reverb decay	66	CLASSIC FLANGER	Standard flanger effect
17	BIG ROOM 2	approx. 2.2s reverb decay	67	WARM FLANGER	More analog touch
18	BIG ROOM 3	approx. 2.5s reverb decay	68	DEEP FLANGER	Deep modulation impression
19	CHAPEL	approx. 3s reverb decay	69	HEAVY FLANGER	Extremely pronounced effect
	PLATE 20-29			PHASE/PITCH 70-79	
20	SHORT PLATE	approx. 1.0s reverb decay	70	CLASSIC PHASER	Standard phaser effect
21	MID PLATE	approx. 1.5s reverb decay	71	WARM PHASER	More analog touch
22	LONG PLATE	approx. 2.2s reverb decay	72	DEEP PHASER	Deep modulation impression
23	VOCAL PLATE	approx. 1.2s reverb decay	73	HEAVY PHASER	Extreme strong effect
24	DRUMS PLATE	approx. 1.0s reverb decay	74	PITCH SHIFT DETUNE	2-3-times detune for a wider solo voice sound
25	GOLD PLATE 1	approx. 1.2s reverb decay	75	PITCH SHIFT +3	Minor third added voice
26	GOLD PLATE 2	approx. 2.0s reverb decay	76	PITCH SHIFT +4	Major third added voice
27	SHORT SPRING	approx. 1.0s reverb decay	77	PITCH SHIFT +7	Quint above added voice
28	MID SPRING	approx. 2.0s reverb decay	78	PITCH SHIFT -5	Fourth down added voice
29	LONG SPRING	approx. 2.5s reverb decay	79	PITCH SHIFT -12	1 octave down added voice
	GATED/REVERSE 30-39			MULTI 1 80-89	
30	GATED REV SHORT	approx. 0.8s gate time	80	CHORUS + REVERB 1	Soft chorus + medium-short reverb
31	GATED REV MID	approx. 1.2s gate time	81	CHORUS + REVERB 2	Deep chorus + medium-long reverb
32	GATED REV LONG	approx. 2.0s gate time	82	FLANGER + REVERB 1	Soft flanger + medium-short reverb
33	GATED REV XXL	approx. 3.0s gate time	83	FLANGER + REVERB 2	Deep flanger + medium-long reverb
34	GATED REV DRUMS 1	approx. 0.8s gate time	84	PHASER + REVERB 1	Soft phaser + medium-short reverb
35	GATED REV DRUMS 2	approx. 1.2s gate time	85	PHASER + REVERB 2	Deep phaser + medium-long reverb
36	REVERSE SHORT	approx. 0.8s reverb raise	86	PITCH + REVERB 1	Soft voice detuning + medium-short reverb
37	REVERSE MID	approx. 1.2s reverb raise	87	PITCH + REVERB 2	Fourth above interval + medium-long reverb
38	REVERSE LONG	approx. 2.0s reverb raise	88	DELAY + REVERB 1	Short delay + medium-short reverb
39	REVERSE XXL	approx. 3.0s reverb raise	89	DELAY + REVERB 2	Medium-long delay + medium-long reverb
	EARLY REFLECTIONS 40-49			MULTI 2 90-99	
40	EARLY REFLECTION 1	Short	90	DELAY + GATED REV	Short delay + medium-long gated reverb
41	EARLY REFLECTION 2	Medium-short	91	DELAY + REVERSE	Medium-short delay + medium-long reverse reverb
42	EARLY REFLECTION 3	Medium-long	92	DELAY + CHORUS 1	Short delay + soft chorus
43	EARLY REFLECTION 4	Long	93	DELAY + CHORUS 2	Medium-long delay + deep chorus
44	SHORT AMBIENCE	Short	94	DELAY + FLANGER 1	Short delay + soft flanger
45	MID AMBIENCE	Medium-short	95	DELAY + FLANGER 2	Medium-long delay + deep flanger
46	LIVE AMBIENCE	Medium-short	96	DELAY + PHASER 1	Short delay + soft phaser
47	BIG AMBIENCE	Medium-long	97	DELAY + PHASER 2	Medium-long delay + deep phaser
48	STADIUM	Long	98	DELAY + PITCH 1	Short delay + fourth down interval
49	GHOST AMBIENCE	Extra-long special FX	99	DELAY + PITCH 2	Medium-long delay + minor third above interval

DE

4. Installation

4.1 Netzverbindung

Die Netzverbindung erfolgt über ein 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 ge-erdet sein müssen. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie in keinem Fall die Erdung der Geräte bzw. der Netzkabel entfernen oder unwirksam machen.**

4.2 Audioverbindungen

Die Klinkenein- und ausgänge der Behringer EUROPOWER PMP-Serie sind mit Ausnahme der symmetrischen Mono-Line-Eingänge als unsymmetrische Monoklinkenbuchsen ausgelegt. Selbstverständlich können Sie das Gerät sowohl mit symmetrischen als auch mit unsymmetrischen Klinkensteckern betreiben. Die Tape-Ein- und Ausgänge liegen als Cinch-Anschlüsse vor.

◊ **Achten Sie unbedingt darauf, dass die Installation und Bedienung des Gerätes nur von sachver-ständigen Personen ausgeführt wird. Während und nach der Installation ist immer auf eine aus-reichende Erdung der handhabenden Person(en) zu achten, da es ansonsten durch elektrostatische Entladungen o. ä. zu einer Beeinträchtigung der**

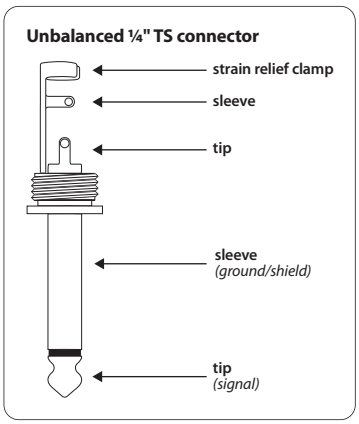


Abb. 4.1: 6,3-mm-MonoklinkensteckerBetriebseigenschaften kommen kann.

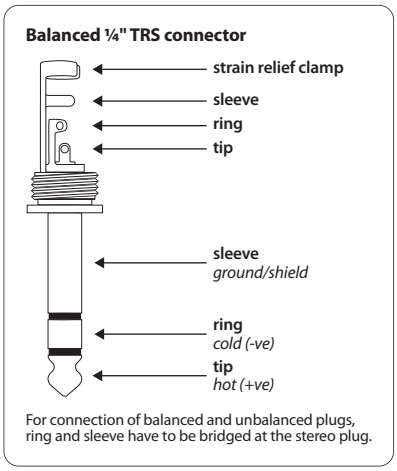


Abb. 4.2: 6,3-mm-Stereoklinkenstecker

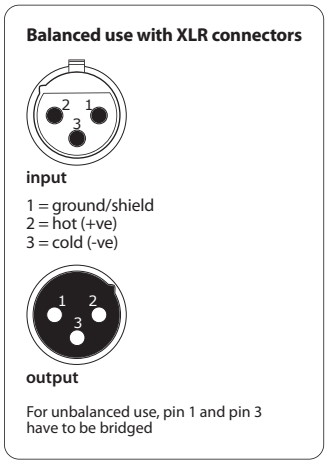


Abb. 4.3: XLR-Verbindungen

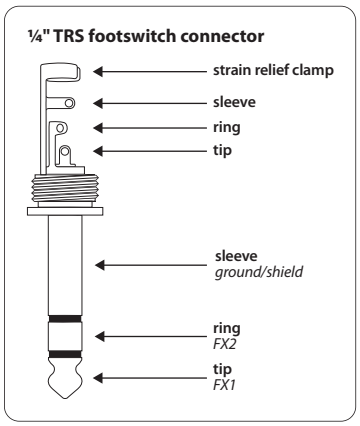


Abb. 4.4: Monoklinkenstecker für Fußtaster

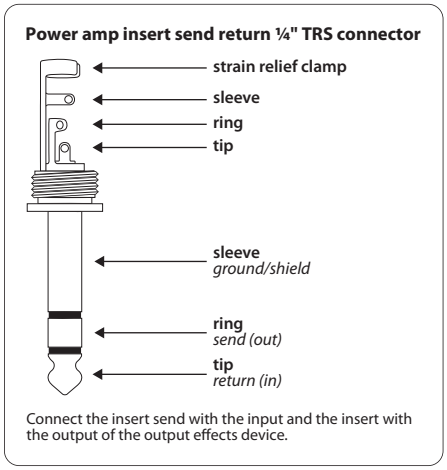


Abb. 4.5: 6,3-mm-Stereoklinkenstecker für Power Amp ISR-Anschluß

DE

4.3 Lautsprecheranschlüsse

Die PMP-Serie verfügt über qualitativ hochwertige Lautsprecheranschlüsse, die problemlosen Betrieb garantieren. Der Stecker wurde speziell für Lautsprecher mit hoher Leistung entwickelt. Wird er in die zugehörige Buchse gesteckt, so verriegelt dieser und kann nicht versehentlich gelöst werden.
Er schützt vor elektrischem Schock und stellt die korrekte Polung sicher. Jede der Lautsprecherbuchsen führt ausschließlich das zugewiesene Einzelsignal (Beachten Sie dazu auch die Rückseite Ihres Power Mixers).

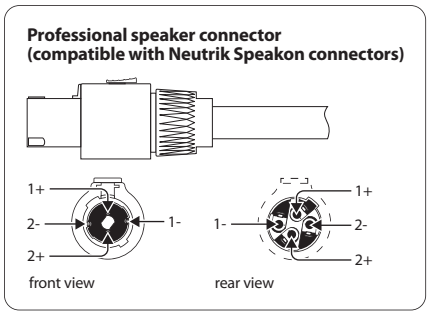


Abb. 4.6: Professioneller Lautsprecheranschluss

Ihr EUROPOWER-Mixer verfügt über qualitativ hochwertige Lautsprecheranschlüsse, um Ihre Lautsprecher mit dem Power Mixer zu verbinden. Überprüfen Sie die Pin-Belegung Ihrer Lautsprecherboxen und -kabel in Abhängigkeit von dem Lautsprecherausgang, den Sie benutzen.

EUROPOWER PMP6000/PMP4000/PMP1000				
OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN L	x	x		
MONITOR	x	x		
MONO	x	x		
OUTPUT B			x	x
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN R	x	x		
MONO	x	x		
MONO	x	x		
BRIDGE	x		x	

Tab. 4.1: Pin-Belegung der Lautsprecheranschlüsse

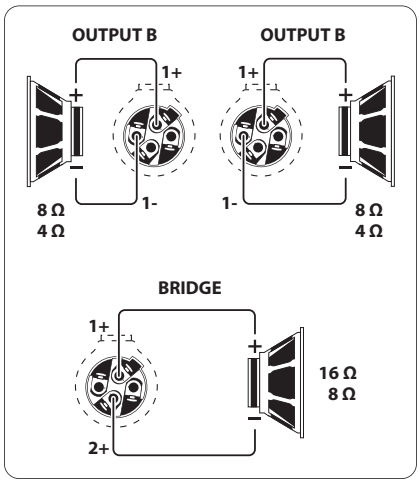


Abb. 4.7: Pin-Belegung

5. Verkabelungsbeispiele

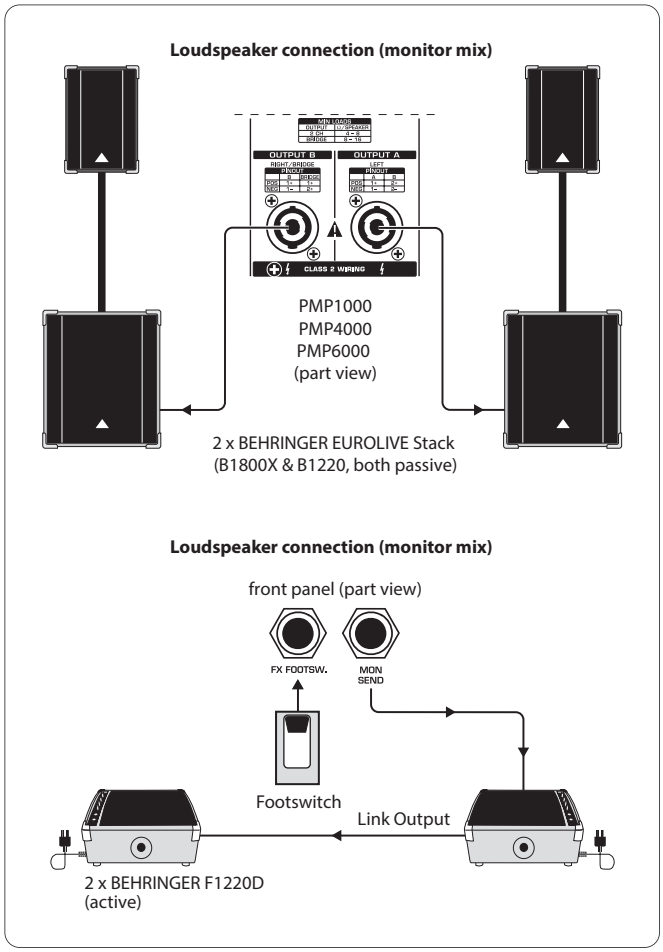


Abb. 5.1: Der EUROPOWER-Mixer als Stereoverstärker

Bei obiger Anwendung muss sich der AMP MODE Wahlschalter 27 Ihres Power Mixers in der oberen Position (MAIN bzw. MAIN L/MAIN R) befinden. Über die Ausgänge A und B wird das Stereo-Main-Signal den PA-Lautsprechern zugespielt. Über den Preamp-Monitorausgang werden zwei parallel verkabelte, aktive Lautsprecher angeschlossen. Diese dienen als Monitorlautsprecher auf der Bühne. Über einen Fußtaster lässt sich der Effektprozessor ein- oder ausschalten.

DE

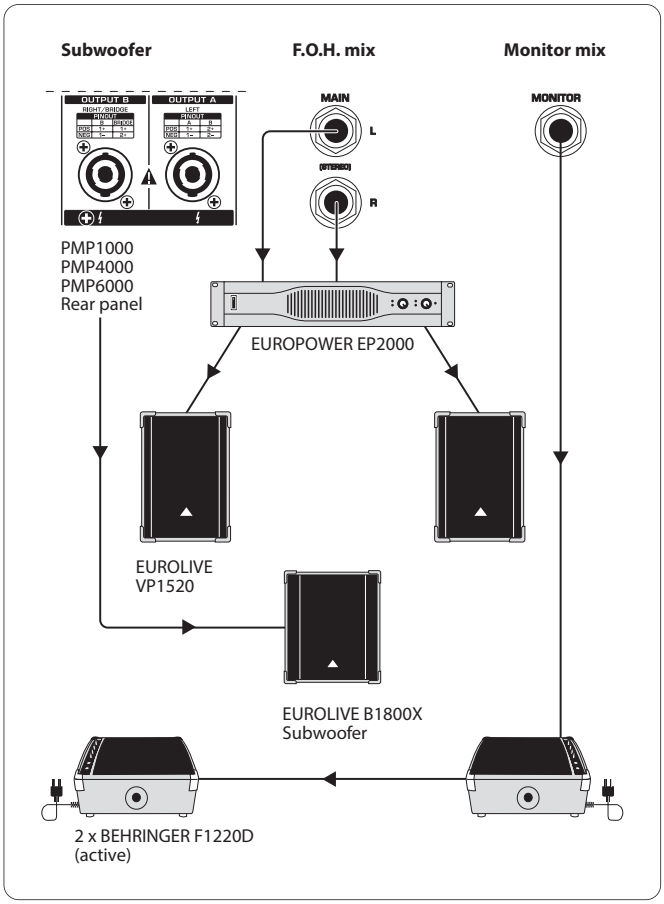


Abb. 5.2: Monobrückenbetrieb

Diese Abbildung zeigt den Power Mixer mit einem Subwoofer-Lautsprecher an OUTPUT B. Für diese Anwendung (Monobrückenbetrieb an OUTPUT B) muss sich der AMP MODE-Wahlschalter [27] in der unteren Position "BRIDGE" befinden. An den Preamp Main-Ausgängen ist eine separate Stereo Endstufe (Behringer EUROPOWER EP2000) angeschlossen, die zur Verstärkung des Stereo-Main PA-Signals dient. Am Preamp-Monitorausgang sind aktive Monitorlautsprecher für die Bühne angeschlossen.

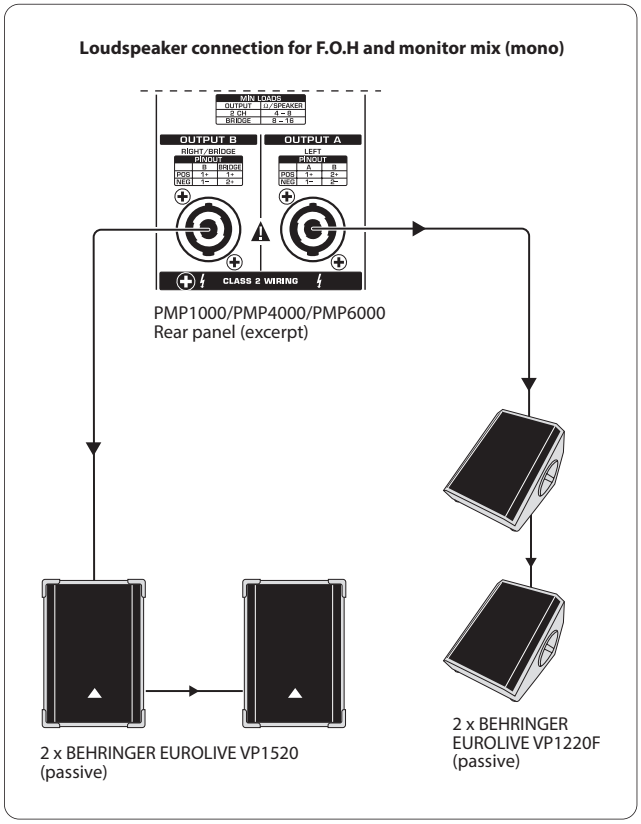


Abb. 5.3: Der EUROPOWER Mixer als Mono-Doppelverstärker (Beispiel)

Bei der Anwendung in Abbildung 5.3 (Mono-Doppelverstärker) muss sich der AMP MODE-Schalter [27] in der mittleren Position (PMP4000/PMP6000: MON 1/ MONO bzw. PMP1000: MON) befinden! Über die beiden Lautsprecherausgänge wird getrennt voneinander einmal das Main- und einmal das Monitorsignal ausgespielt und an jeweils zwei parallel verkabelte Lautsprecher weitergegeben.

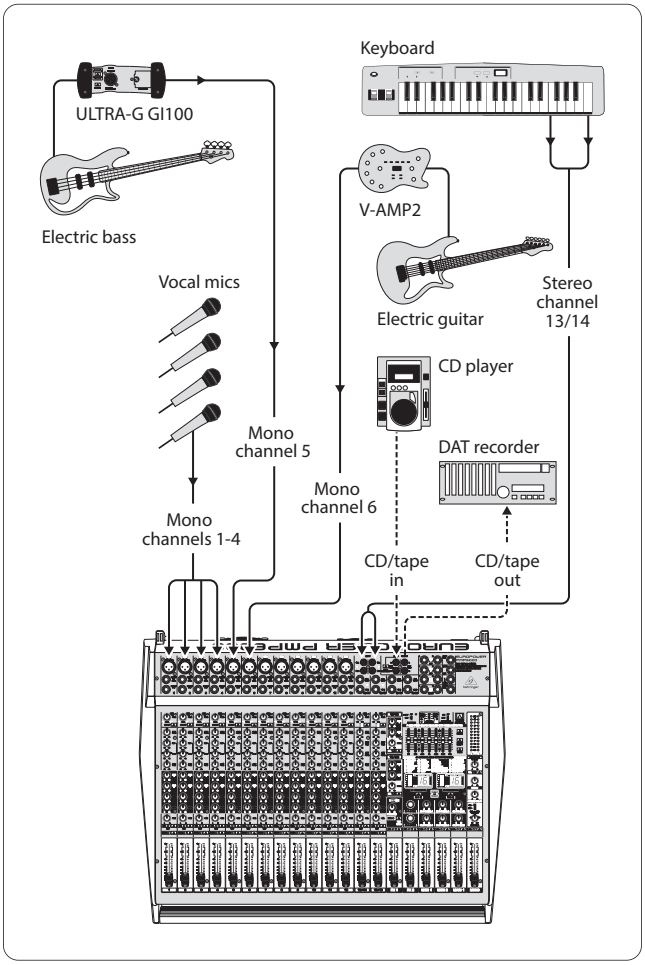


Abb. 5.4: Standard-Setup (Beispiel)

Diese Abbildung zeigt Ihnen eine mögliche Kanalbelegung Ihres Power Mixers. Sie umfasst den Anschluss von Mono- und Stereoquellen mit zusätzlicher Nutzung des Tape In/Out-Anschlusses, um Ihren Mix mitzuschneiden oder ein Playback-Signal einzuspielen.

DE

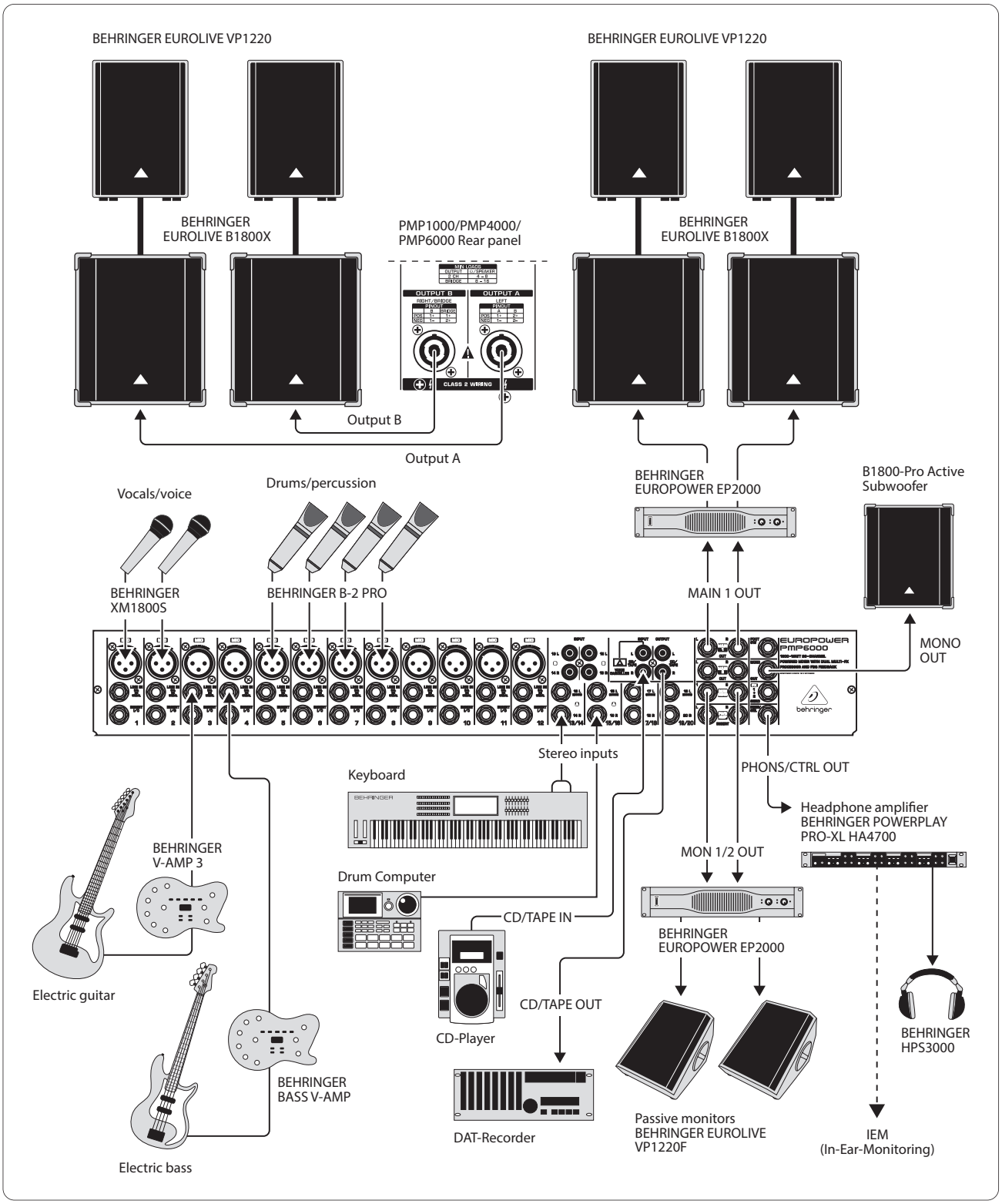


Abb. 5.5: Erweitertes Setup

Diese Anwendung stellt eine Erweiterung des Standard-Setups in Abbildung 5.4 dar. Hier sind weitere Anschlussmöglichkeiten aufgezeigt. Auch dies ist nur ein Beispiel und kann natürlich um viele weitere Varianten erweitert werden.

6. Technische Daten

DE

PMP6000

Mikrofoneingänge

Typ	XLR, electronisch ausgewuchtete Eingangsschaltung
Mic E.I.N. (20 Hz – 20 kHz)	
@ 0 Ohm Quellenwiderstand	-134 dB / 136 dB A-bewertet
@ 50 Ohm Quellenwiderstand	-131,5 dB / 134 dB A-bewertet
@ 150 Ohm Quellenwiderstand	-129 dB / 155 dB A-bewertet
Frequenzgang	< 10 Hz – 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Verstärkung	+10 dB, +60 dB
Max. Eingangspegel	+12 dBu @ +10 dB Verstärkung
Impedanz	ca. 2,6 kOhm ausgewuchtet / 1,3 kOhm nicht ausgewuchtet
Signal –Rausch-Verhältnis	109 dB / 112 dB A-bewertet (0 dBu In @ +10 dB Verstärkung)
Rausch (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-bewertet

Mono Line-Eingänge

Typ	0,002% / 0,0018% A-bewertet
Impedanz	approx. 20 kOhm
Max. Eingangspegel	+21 dBu

Stereo Line Inputs

Type	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedance	> 3,6 kOhm
Max. input level	+22 dBu

Equalizer

Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	100 Hz – 8 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Typ	RCA
Impedanz	ca. 3,6 kOhm

Vorverstärkerausgänge

MAIN	
Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Monitor

Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Stereo-Ausgänge

Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Eingangspegel	+21 dBu
Typ	RCA
Impedanz	ca. 1 kOhm
Max. Eingangspege	+21 dBu

Lautsrpecherausgänge

Typ	Einrast-Steckanschluss in Studioqualität
Lastimpedanz:	
MAIN L/R	4 – 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
BRÜCKE	8 – 16 Ohm

DSP

Umwandler	24-Bit Delta-Sigma, 64/128-faches Oversampling
Dynamikumfang D/A	90 dB
Samplingfrequenz	46,875 kHz
Verzögerungszeit	max. 5 s
Signallaufzeit	ca. 1,5 ms
(Line In > Line Out)	ca. 1,5 ms

DE

Anzeige

Type	2 x 2-stellige 7-Segment-LED

Ausgangsleistung

RMS @ 1% THD, Beide Kanäle Angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	300 W
4 Ohm pro Kanal	600 W
RMS @ 1% THD, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	1200 W
Höchstleistung, Beide Kanäle Angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	400 W
4 Ohm pro Kanal	800 W
Höchstleistung, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	1,600 W

Stromversorgung

Netzspannung	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
China/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australien	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 – 60 Hz
Sicherung 100 – 120 V~	T 10 A H 250 V
Sicherung 220 – 240 V~	T 6.3 A H 250 V

Stromverbrauch

Stromverbrauch	1,050 W
Netzverbindung	Anschlussbuchse nach IEC-Standard

Abmessungen/Gewicht

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	122 x 496 x 596 mm
Gewicht	13,1 kg

PMP4000

Mikrofoneingänge

Typ	XLR, electronisch ausgewuchtete Eingangsschaltung
Mic E.I.N. (20 Hz – 20 kHz)	
@ 0 Ohm Quellenwiderstand	-134 dB / 136 dB A-bewertet
@ 50 Ohm Quellenwiderstand	-131,5 dB / 134 dB A-bewertet
@ 150 Ohm Quellenwiderstand	-129 dB/155 dB A-bewertet
Frequenzgang	< 10 Hz – 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Verstärkung	+10 dB, +60 dB
Max. Eingangspegel	+12 dBu @ +10 dB Verstärkung
Impedanz	ca. 2,6 kOhm ausgewuchtet/ 1,3 kOhm nicht ausgewuchtet
Signal –Rausch-Verhältnis	109 dB / 112 dB A-bewertet (0 dBu In @ +10 dB Verstärkung)
Rausch (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-bewertet

Mono Line-Eingänge

Typ	0,002% / 0,0018% A-bewertet
Impedanz	approx. 20 kOhm
Max. Eingangspegel	+21 dBu

Stereo Line Inputs

Type	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedance	> 3,6 kOhm
Max. input level	+22 dBu

Equalizer

Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2,5 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Typ	RCA
Impedanz	ca. 3,6 kOhm

Vorverstärkerausgänge

MAIN	
Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Monitor

Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Stereo-Ausgänge

Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Eingangspegel	+21 dBu
Typ	RCA
Impedanz	ca. 1 kOhm
Max. Eingangspege	+21 dBu

Lautsrpecherausgänge

Typ	Einrast-Steckanschluss in Studioqualität
Lastimpedanz:	
MAIN L/R	4 – 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
BRÜCKE	8 – 16 Ohm

DSP

Umwandler	24-Bit Delta-Sigma, 64/128-faches Oversampling
Dynamikumfang D/A	90 dB
Samplingfrequenz	46,875 kHz
Verzögerungszeit	max. 5 s
Signallaufzeit	ca. 1,5 ms
(Line In > Line Out)	ca. 1,5 ms

Anzeige

Type	Zweistellige 7-Segment-LED

Ausgangsleistung

RMS @ 1% THD, Beide Kanäle Angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	300 W
4 Ohm pro Kanal	600 W
RMS @ 1% THD, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	1200 W
Höchstleistung, Beide Kanäle angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	400 W
4 Ohm pro Kanal	800 W
Höchstleistung, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	1,600 W

Stromversorgung

Netzspannung	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
China/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australien	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 – 60 Hz
Sicherung 100 – 120 V~	T 10 A H 250 V
Sicherung 220 – 240 V~	T 6,3 A H 250 V

Stromverbrauch

Stromverbrauch	1,050 W
Netzverbindung	Anschlussbuchse nach IEC-Standard

Abmessungen/Gewicht

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	122 x 460 x 476 mm
Gewicht	10,4 kg

DE

PMP1000

Mikrofoneingänge

Typ	XLR, electronisch ausgewuchtete Eingangsschaltung
Mic E.I.N. (20 Hz – 20 kHz)	
@ 0 Ohm Quellenwiderstand	-134 dB / 136 dB A-bewertet
@ 50 Ohm Quellenwiderstand	-131,5 dB / 134 dB A-bewertet
@ 150 Ohm Quellenwiderstand	-129 dB / 155 dB A-bewertet
Frequenzgang	< 10 Hz – 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Verstärkung	+10 dB, +60 dB
Max. Eingangspegel	+12 dBu @ +10 dB Verstärkung
Impedanz	ca. 2,6 kOhm ausgewuchtet/ 1,3 kOhm nicht ausgewuchtet
Signal –Rausch-Verhältnis	109 dB / 112 dB A-bewertet (0 dBu In @ +10 dB Verstärkung)
Rausch (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-bewertet

Mono Line-Eingänge

Typ	0,002% / 0,0018% A-bewertet
Impedanz	approx. 20 kOhm
Max. Eingangspegel	+21 dBu

Equalizer

Low	80 Hz / ±15 dB
Mid	2,5 kHz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Typ	RCA
Impedanz	ca. 3,6 kOhm

Vorverstärkerausgänge

MAIN	
Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Monitor

Typ	¼-Zoll-TRS-Steckanschlüsse, nicht ausgewuchtet
Impedanz	ca. 150 Ohm, nicht ausgewuchtet
Max. Ausgangspegel	+21 dBu

Stereo-Ausgänge

Typ	RCA
Impedanz	ca. 1 kOhm
Max. Eingangspege	+21 dBu

Lautsrpecherausgänge

Typ	Einrast-Steckanschluss in Studioqualität
Lastimpedanz:	
MAIN L/R	4 – 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 – 8 Ohm
BRÜCKE	8 – 16 Ohm

DSP

Umwandler	24-Bit Delta-Sigma, 64/128-faches Oversampling
Dynamikumfang D/A	90 dB
Samplingfrequenz	46,875 kHz
Verzögerungszeit	max. 5 s
Signallaufzeit	ca. 1,5 ms
(Line In > Line Out)	ca. 1,5 ms

Anzeige

Type	Zweistellige 7-Segment-LED

Ausgangsleistung

RMS @ 1% THD, Beide Kanäle Angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	90 W
4 Ohm pro Kanal	130 W
RMS @ 1% THD, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	200 W
Höchstleistung, Beide Kanäle Angetrieben:	
8 Ohm pro Kanal	135 W
4 Ohm pro Kanal	250 W
Höchstleistung, Gebrückter Modus:	
8 Ohm	500 W

Stromversorgung

Netzspannung	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
China/Korea	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Australien	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 – 60 Hz
Sicherung 100 – 120 V~	T 5 A H 250 V
Sicherung 220 – 240 V~	T 5 A H 250 V

Stromverbrauch

Stromverbrauch	500 W
Netzverbindung	Anschlussbuchse nach IEC-Standard

Abmessungen/Gewicht

Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	122 x 390 x 425 mm
Gewicht	8,3 kg

We Hear You

behringer