

# Bedienungsanleitung



# EUROPOWER PMP2000

800-Watt 14-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danke .....</b>	<b>2</b>
<b>Wichtige Sicherheitshinweise .....</b>	<b>3</b>
<b>Zugelassener Verzicht .....</b>	<b>3</b>
<b>Eingeschränkte Garantie .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Einführung .....</b>	<b>6</b>
1.1 Bevor sie beginnen.....	6
1.1.1 Auslieferung.....	6
1.1.2 Inbetriebnahme.....	6
1.1.3 Online-Registrierung.....	6
<b>2. Bedienungselemente.....</b>	<b>6</b>
2.1 Frontseite.....	6
2.2 Rückseite .....	7
<b>3. Effektprozessor .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Installation .....</b>	<b>8</b>
4.1 Netzspannung .....	8
4.2 Netzverbindung.....	8
4.3 Audioverbindungen.....	8
4.4 Lautsprecheranschlüsse.....	9
<b>5. Verkabelungsbeispiele .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Technische Daten .....</b>	<b>11</b>

## Danke

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem PMP2000 besitzen Sie einen modernen 14-Kanal 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 über-wältigender 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, 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.

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 Richtlinie (2002/96/EC) 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 Abfälle 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.

## Zugelassener Verzicht

Technische Daten und Erscheinungsbild können unangekündigt geändert werden. Alle hier enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Alle Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. MUSIC Group 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 MUSIC Group und sind nicht berechtigt, MUSIC Group 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.

© 2010 Red Chip Company Ltd.

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

## Eingeschränkte Garantie

### § 1 Garantie

☐ 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 [behringer.com](http://behringer.com) unter „Where to Buy“ oder Sie kontaktieren eine BEHRINGER Niederlassung in Ihrer Nähe.

☑ MUSIC Group\* garantiert für den Zeitraum eines (1) Jahres ab Datum des Erstkaufs, sofern keine längere Mindestgaranzzeit 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 Garanzzeit einen Defekt aufweist und dieser Defekt nicht unter § 4 ausgeschlossen ist, wird MUSIC Group nach ihrem Ermessen das Produkt mittels geeigneter neuer oder aufbereiteter Produkte oder Bauteile entweder ersetzen oder reparieren. Sollte MUSIC Group sich entschließen, das Produkt komplett zu ersetzen, wird diese eingeschränkte Garantie für die Dauer der verbleibenden ursprünglichen Garanzzeit, d. h. ein (1) Jahr (oder eine andere anwendbare Mindestgaranzzeit) ab Datum des Erstkaufs auf das Ersatzprodukt angewandt.

☒ Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei von MUSIC Group an den Kunden zurückgesandt.

☓ Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

BITTE BEWAHREN SIE IHREN KASSENZETTEL SORGFÄLTIG AUF. ER DIENT 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 [behringer.com](http://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. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

### § 3 Return Materials Authorization

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 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 behringer.com in der Rubrik „Support“ zu finden ist. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online unter 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 MUSIC Group eine Reparaturnummer („RMA“) aus.

2 Das Gerät muss anschließend im Originalkarton zusammen mit der Reparaturnummer an die von MUSIC Group 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 MUSIC Group 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. MUSIC Group 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 MUSIC Group 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 MUSIC Group 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. MUSIC Group 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 MUSIC Group 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 MUSIC Group 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 MUSIC Group ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieversprechen für die Firma MUSIC Group abzugeben.

### § 6 Schadenersatzansprüche

Vorbehaltlich der Durchsetzung lokalen Rechts, ist MUSIC Group unter dieser Garantie dem Käufer gegenüber nicht haftbar für resultierende oder indirekte Verluste oder Schäden jeglicher Art. Die Haftung der Firma MUSIC Group 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 MUSIC Group gewährt wird. Sie setzt alle anderen schriftlichen oder mündlichen Vereinbarungen bezüglich dieses Produkts außer Kraft. MUSIC Group 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.

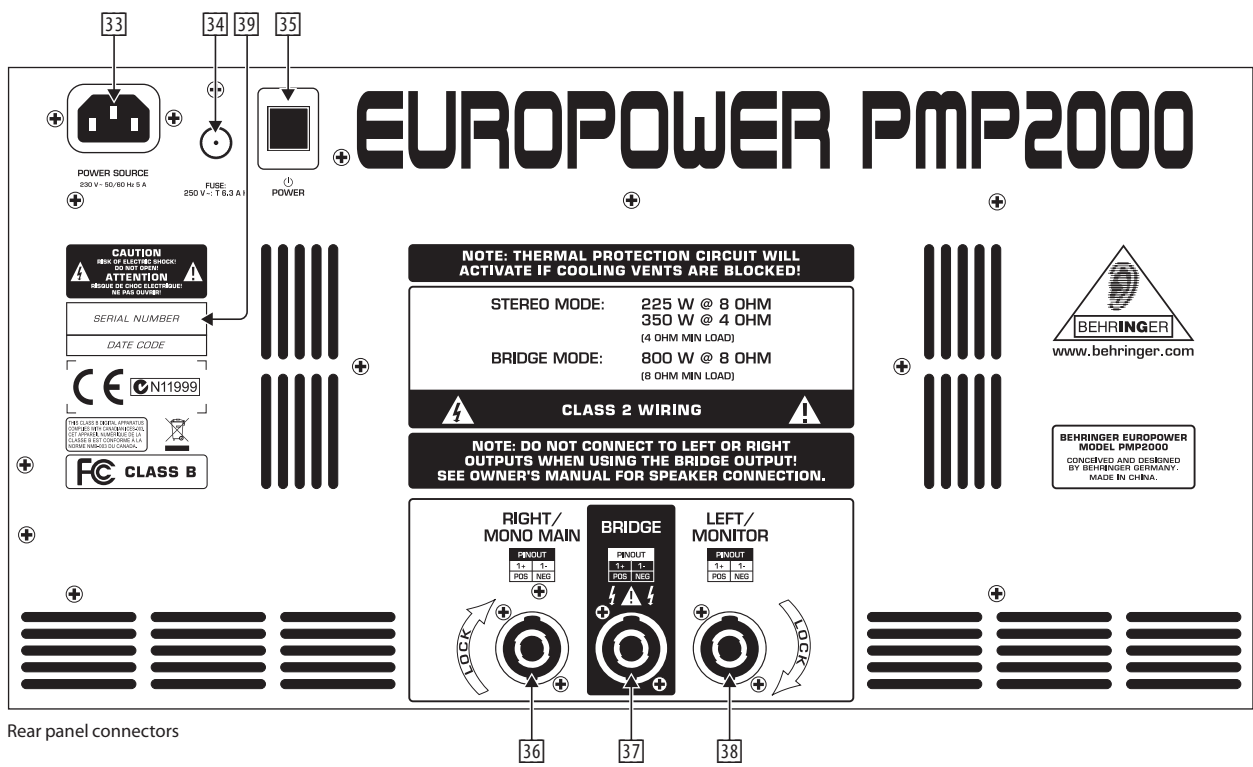
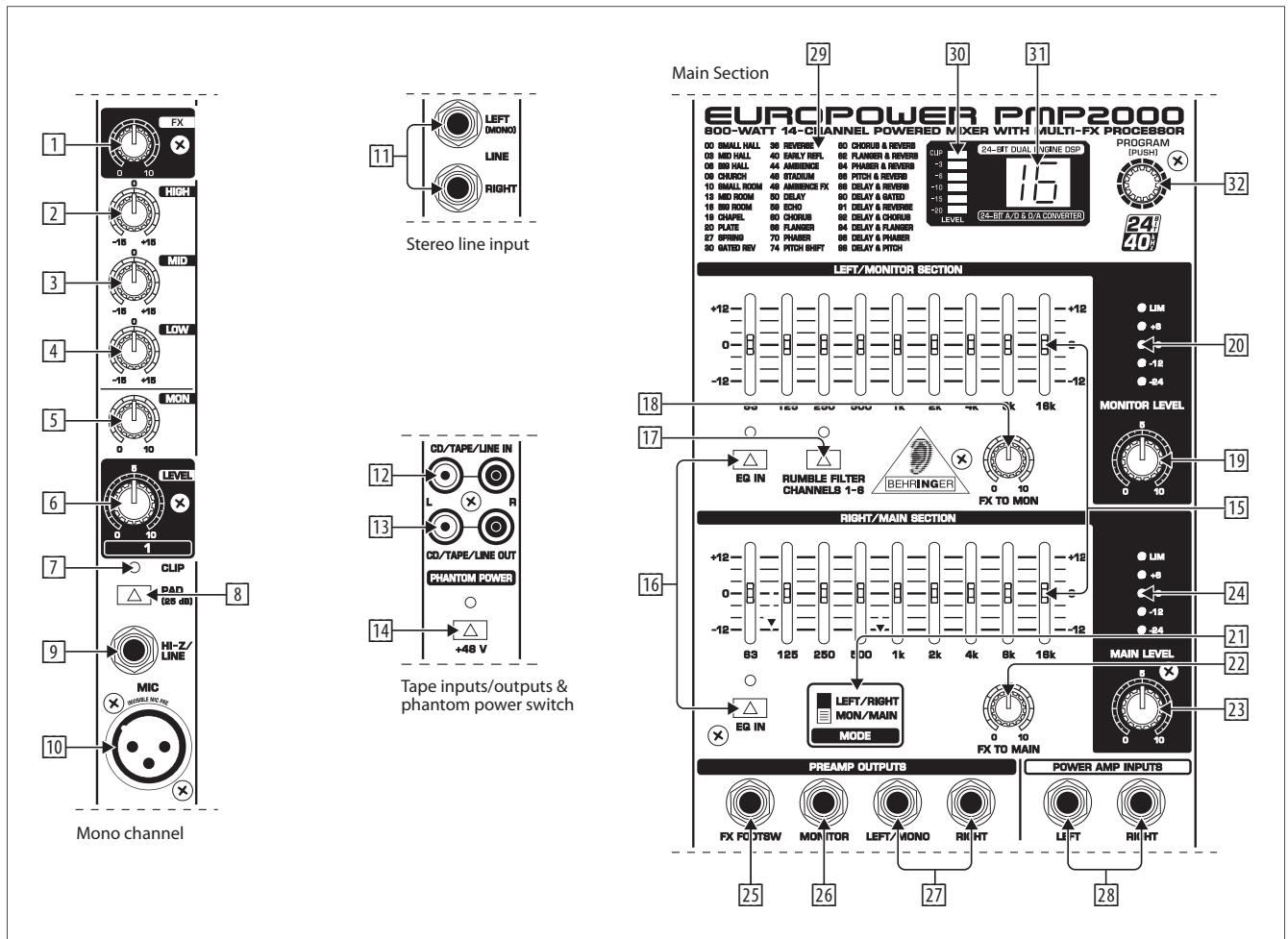
2 Die hier erwähnten eingeschränkten Garantiebedingungen gelten nur, solange sie kein geltendes lokales Recht verletzen.

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 MUSIC Group finden Sie online unter behringer.com.

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



# 1. Einführung

BEHRINGER ist ein Unternehmen aus dem Bereich der professionellen Tonstudioteknik. Wir entwickeln seit vielen Jahren erfolgreich Produkte für den Studio- und Live-Bereich. Dazu zählen Mikrofone und 19"-Geräte jeglicher Art (Kompressoren, 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 PMP2000 vereint.

## 1.1 Bevor sie beginnen

### 1.1.1 Auslieferung

Der EUROPOWER PMP2000 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 Beschädigungen **NICHT** an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Schadensersatzanspruch erlöschen kann.

### 1.1.2 Inbetriebnahme

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie den PMP2000 nicht in die Nähe von Heizungen, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.

- ◆ Bevor Sie Ihr Gerät mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob es auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist.
- ◆ Wenn Sie das Gerät auf eine andere Netzspannung einstellen, müssen Sie eine andere Sicherung einsetzen. Den richtigen Wert finden Sie im Kapitel "Technische Daten".
- ◆ 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. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

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 Hochfrequenzquellen 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!

## 2. Bedienungselemente

### 2.1 Frontseite

Der EUROPOWER PMP2000 weist 14 Eingangskanäle auf, die sich nur in Bezug auf Pegelabsenkung, Peak-LED und Anschlussfeld unterscheiden. Da Klang-, Effekt-, Monitor- und Level-Regler für alle Kanäle identisch sind, werden diese Elemente auf dem beiliegenden Blatt nur einmal beschrieben.

- 1 Der **FX**-Regler bestimmt den Signalpegel, der vom jeweiligen Kanal zum integrierten Effektprozessor geleitet wird.
- ◆ Bitte beachten Sie, dass der Effektprozessor nicht hörbar ist, so lange der **FX TO MAIN**-Regler (22) auf Linksanschlag steht.
- 2 Der **HIGH**-Regler der EQ-Sektion kontrolliert den oberen Frequenzbereich des jeweiligen Kanals.
- 3 Mit dem **MID**-Regler können Sie den Mittenbereich anheben oder absenken.
- 4 Der **LOW**-Regler ermöglicht ein Anheben oder Absenken der Bassfrequenzen.
- 5 Mit dem **MON**-Regler können Sie den Lautstärkeanteil des Kanals am Monitor-Mix bestimmen.
- 6 Mit dem **LEVEL**-Regler bestimmen Sie die Lautstärke des Kanals.
- 7 Die **CLIP-LED** ist eine Kontrollmöglichkeit zur optimalen Aussteuerung des Eingangssignals. Die CLIP-LED sollte ausschließlich bei Pegelspitzen, aber keinesfalls konstant aufleuchten.
- 8 Mit dem **PAD**-Taster senken Sie die Eingangsempfindlichkeit des Kanals um 25 dB ab. So können Sie auch hochpegelige Line-Signale an den jeweiligen Kanaleingang anschließen.
- 9 Dieser **HI-Z/LINE**-Eingang eignet sich zum Anschluss von Signalquellen mit Line-Pegel. Dazu zählen u. a. Keyboards, E-Gitarren und E-Bässe.
- 10 Dies ist der symmetrische XLR-Mikrofoneingang des Kanals.
- 11 Dies ist der Stereo-Line-Eingang der Kanäle 7 bis 12. Er eignet sich z. B. zum Anschluss eines Keyboards mit Stereoausgang oder eines Stereo Drum Computers.

- ◆ Bitte denken Sie daran, dass Sie immer nur den Mikrofon- oder den Line-Eingang eines Kanals benutzen dürfen und niemals beide gleichzeitig! Dies gilt für die Kanäle 1 bis 12.
  - ◆ Bei Anschluss eines Mono-Line-Signals auf den Kanälen 7 bis 12 sollten Sie stets den linken Eingang verwenden. So wird das Monosignal auf beiden Seiten abgebildet.
  - 12 Der **CD/TAPE/LINE IN**-Cinch-Eingang auf Kanal 13/14 ermöglicht das Einspielen eines externen Stereosignals. So können Sie z. B. einen CD Player oder ein Tape Deck anschließen.
  - 13 Am **CD/TAPE/LINE OUT**-Cinch-Ausgang liegt das Main-Audiosignal des PMP2000 in stereo an. So können Sie es z. B. aufnehmen.
  - ◆ Wenn das CD/TAPE OUT-Signal mit einem Tape-Deck 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 des PMP2000!
  - 14 Zur Stromversorgung von Kondensatormikrofonen steht eine Phantomspeisung zur Verfügung. Sie wird für die XLR-Buchse der Kanäle 1 bis 12 zusammen über den **PHANTOM POWER**-Schalter aktiviert. Bei aktiver Speisung leuchtet die LED oberhalb des Schalters.
  - 15 Dies ist der grafische Stereo-Equalizer des PMP2000. Er besteht aus zwei Einheiten. Mit seiner Hilfe können Sie den Klang den räumlichen Gegebenheiten anpassen.
    - Der Stereo-Equalizer bearbeitet den Main-Mix, wenn beide Equalizer-Einheiten über die EQ IN-Taster 16 eingeschaltet sind und der MODE-Schalter 21 sich in der oberen Position ("LEFT/RIGHT") befindet.
    - Der Stereo-Equalizer bearbeitet mit jeweils einer Einheit Main- und Monitor-Mix, wenn beide Einheiten eingeschaltet sind und der MODE-Schalter 21 sich in der unteren Position ("MON/MAIN") befindet.
  - 16 Über die **EQ IN**-Taster schalten Sie die beiden Einheiten des Equalizers ein bzw. aus.
  - 17 Durch Drücken des **RUMBLE FILTER**-Tasters aktivieren Sie das Low Cut-Filter für die Kanäle 1 bis 6. Dieses Filter schneidet unangenehme Bassfrequenzen (z. B. Trittschallgeräusche bei Anschluss eines Mikrofons) ab.
  - 18 Mit dem **FX TO MON**-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.
  - 19 Der **MONITOR LEVEL**-Regler steuert die Lautstärke des Monitor-Mix.
  - 20 Mit Hilfe des **MONITOR LEVEL**-Displays kontrollieren Sie den Pegel des Monitorsignals. Die oberste LED (LIM) leuchtet, wenn der eingebaute Limiter einsetzt und das Signal nach oben hin begrenzt.
  - 21 Mit diesem **MODE**-Schalter bestimmen Sie, ob der PMP2000 als Stereoverstärker ("LEFT/RIGHT") oder als Mono-Doppelverstärker ("MON/MAIN") arbeitet. Beachten Sie bitte, dass das Verhalten des Equalizers von der Stellung dieses Schalters abhängt (siehe 15).
  - 22 Der **FX TO MAIN**-Regler arbeitet wie ein FX Return-Regler für den integrierten Effektprozessor. Durch Drehen dieses Reglers wird dem Main-Mix das Effektsignal zugemischt. Bei Linksanschlag wird dem Main-Mix kein Effektanteil zugemischt.
  - 23 Der **MAIN LEVEL**-Regler steuert die Gesamtlautstärke des PMP2000.
  - 24 Das **MAIN LEVEL**-Display zeigt den Ausgangspegel des PMP2000 an. Die oberste LED (LIM) leuchtet, wenn der eingebaute Limiter aktiv ist und das Signal nach oben hin begrenzt wird.
  - 25 An die **FX FOOTSWITCH**-Buchse schließen Sie Ihren Fußtaster an. Über einen handelsüblichen Fußtaster können Sie einen "Effect Bypass" aktivieren. Dies dient dazu, den Effektprozessor stummzuschalten.
  - 26 Dies ist der symmetrische **MONITOR**-Ausgang des PMP2000. Hierüber kann ein externer Monitorverstärker bzw. ein aktiver Bühnenmonitor angesteuert werden.
  - 27 Über diese beiden Klinkenbuchsen können Sie das Ausgangssignal zu einem externen Verstärker führen. Dies empfiehlt sich z. B., wenn Sie nur Mischpult- und Effekt-sektion des PMP2000 verwenden möchten. Das Signal wird vor der Endstufe des PMP2000 abgegriffen. Es ist auch möglich, nur die linke Buchse als Monoausgang zu benutzen.
  - 28 Diese beiden Klinkenbuchsen ermöglichen es, ein externes Signal anzuschließen. So kann z. B. das Summensignal eines zusätzlichen Mischpultes vor der Endstufe des PMP2000 eingeschleift werden.
  - 29 Hier finden Sie eine Übersicht aller Presets des Multi-Effektprozessors.
  - 30 Dies ist die **LED**-Pegelanzeige des Effektprozessors. Achten Sie darauf, dass die Clip-LED nur bei Pegelspitzen aufleuchtet. Leuchtet sie konstant, übersteuern Sie den Effektprozessor und es kommt zu unangenehmen Verzerrungen.
  - 31 Das Effekt-Display zeigt stets an, welches Preset gewählt ist.
  - 32 Durch Drehen des **PROGRAM**-Reglers wählen Sie die Effekt-Presets an. Kurzes Drücken des Reglers bestätigt die Anwahl.
- ## 2.2 Rückseite
- 33 Die Netzverbindung erfolgt über eine IEC-KALTGERÄTEBUCHSE. Ein passendes Netzkabel gehört zum Lieferumfang.
  - 34 **SICHERUNGSHALTER.** Bevor Sie das Gerät mit dem Netz verbinden, überprüfen Sie bitte, ob die Spannungsangabe mit Ihrer lokalen Netzspannung übereinstimmt. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden.
  - 35 Mit dem **POWER**-Schalter nehmen Sie den PMP2000 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.
  - 36 Dies ist der **RIGHT/MONO MAIN**-Lautsprecherausgang des PMP2000. Hier kann der rechte Lautsprecher eines Stereosystems angeschlossen werden. Dazu muss sich der Schalter 21 allerdings in der oberen Stellung befinden. Wird jedoch ein Main Mix in mono erstellt (Schalter 21 in der unteren Stellung), so wird an diesem Lautsprecherausgang das Main Mix-Signal in mono ausgegeben.
  - ◆ Die Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers darf nicht weniger als 4 Ω betragen.
  - 37 Der **BRIDGE**-Lautsprecherausgang ermöglicht die Zusammenfassung des linken und rechten Stereokanals zu einem Monoausgang. Dies macht Sinn bei Anwendungen, in denen nur ein Lautsprecher benötigt wird. Zur Verwendung des BRIDGE-Ausgangs muss der Schalter 21 auf "LEFT/RIGHT" stehen.
  - ◆ Schließen Sie an die BRIDGE-Buchse stets nur einen Lautsprecher mit einer Impedanz von mindestens 8 Ω an!

- ◆ Berücksichtigen Sie bitte, dass die Leistungs-abgabe an den Lautsprecher, der sein Signal vom BRIDGE-Anschluss erhält, wesentlich höher ist als bei Verwendung der parallelen Lautsprecher-ausgänge. Lesen Sie hierzu bitte die Angaben auf der Rückseite des PMP2000.
- ◆ Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung des BRIDGE-Lautsprecheranschlusses NIEMALS die übrigen beiden Anschlüsse (RIGHT/MONO MAIN und LEFT/MONITOR) verwendet werden dürfen!
- 38 Dies ist der LEFT/MONITOR-Lautsprecherausgang Ihres PMP2000. Hier kann der linke Lautsprecher eines Stereo-systems angeschlossen werden (Schalter 21 in der oberen Stellung). Wird jedoch ein Main Mix in mono erstellt (Schalter 21 in der unteren Stellung), so wird an diesem Lautsprecherausgang das Monitorsignal in mono aus-gegeben.
- ◆ Die Impedanz des angeschlossenen Lautsprechers darf nicht weniger als 4  $\Omega$  betragen.
- ◆ Zur korrekten Polung Ihrer Lautsprecherkabel beachten Sie bitte die Hinweise zur PIN-Belegung auf der Rückseite des Gerätes.
- 39 SERIENNUMMER.

## 3. 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 "Zu-mischeffekte". Wenn Sie den FX TO MAIN/MON-Regler aufdrehen, entsteht also eine Mischung aus dem Kanalsignal (trocken) und dem Effektsignal.

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

## 4. Installation

### 4.1 Netzspannung

Bevor Sie den PMP2000 mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob Ihr Gerät auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist! Beim Er-setzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden.

### 4.2 Netzverbindung

Die Netzverbindung erfolgt über ein Netzkabel mit Kaltgerätean-schluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen.

- ◆ 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. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

## 4.3 Audioverbindungen

Die Klinkenein- und -ausgänge des BEHRINGER PMP2000 sind mit Ausnahme der symmetrischen Mono-Line-Eingänge als unsymmetrische Monoklinkenbuchsen ausgelegt. Selbstver-ständlich können Sie den PMP2000 sowohl mit symmetrischen als auch mit unsymmetrischen Klinkensteckern betreiben. Die Tape-Ein- und -Ausgänge liegen als Stereo-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 Betriebseigenschaften kommen kann.

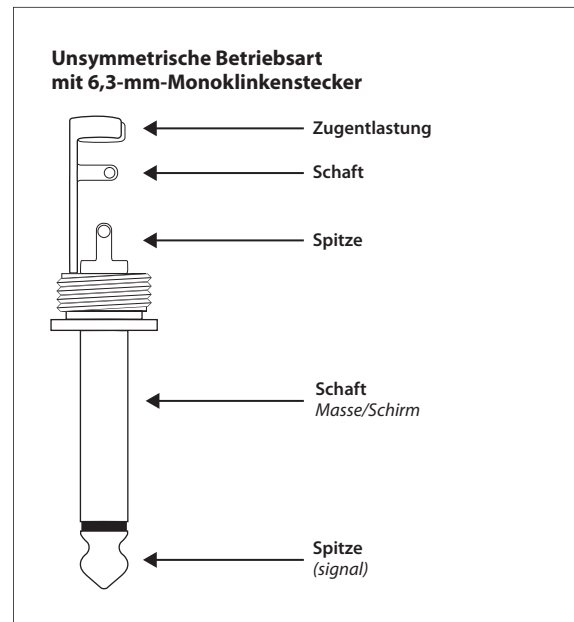


Abb. 4.1: 6,3-mm-Monoklinkenstecker

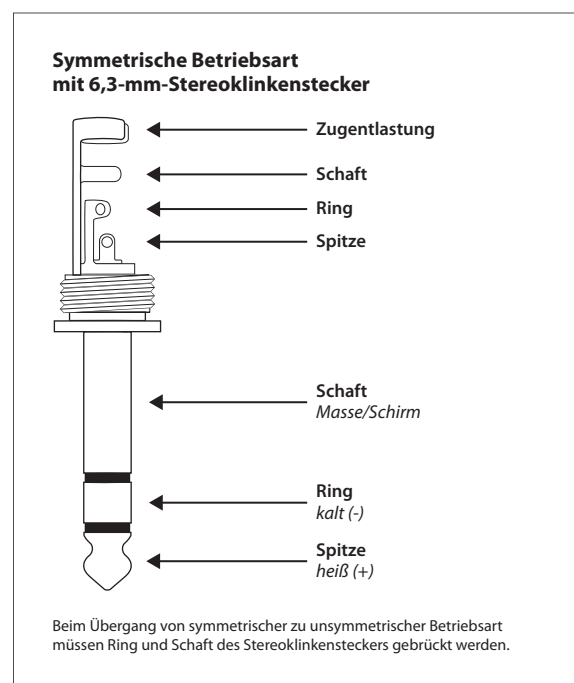


Abb. 4.2: 6,3-mm-Stereoklinkenstecker

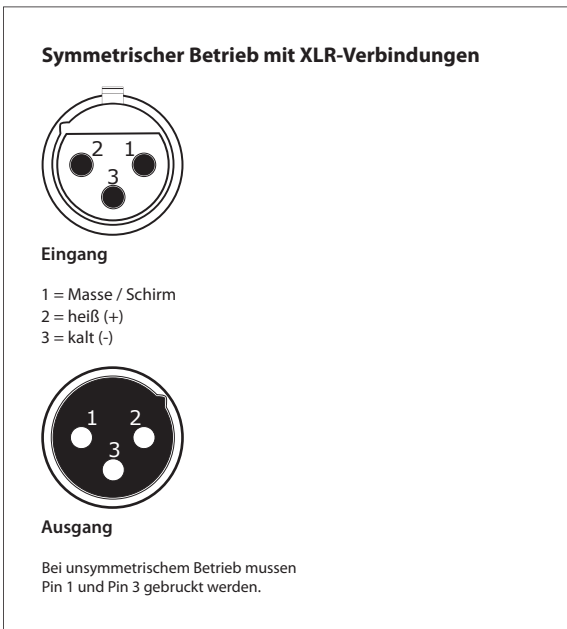


Abb. 4.3: XLR-Verbindungen

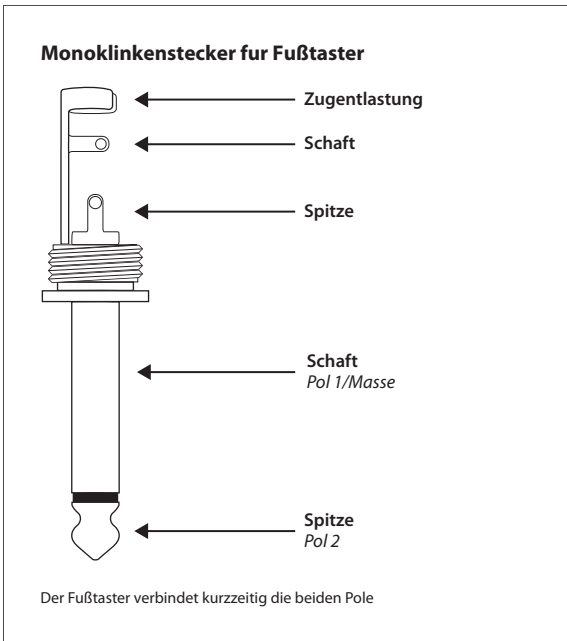


Abb. 4.4: Monoklinkenstecker für Fußtaster

## 4.4 Lautsprecheranschlüsse

Ihr EUROPOWER-Mixer verfügt über qualitativ hochwertige Lautsprecheranschlüsse (Neutrik Speakon-kompatibel), die problemlosen Betrieb garantieren. Der Speakon-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 (s. Tab. 4.1/Abb. 4.6 und Bedruckung auf der Rückseite des Geräts).

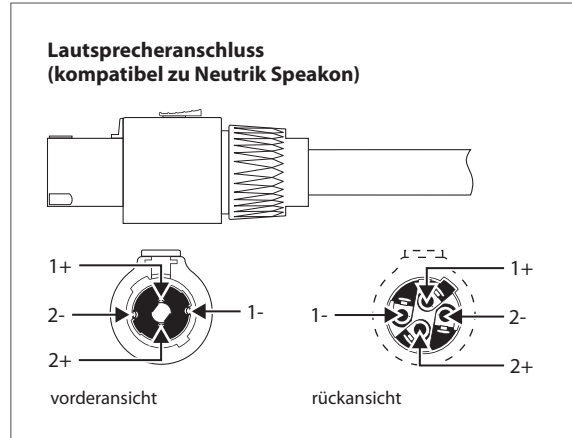


Abb. 4.5: Professionelle Lautsprecheranschlüsse

Bitte verwenden Sie ausschließlich handelsübliche Speakon-Kabel (Typ NL4FC), um Ihre Lautsprecher mit dem PMP2000 zu verbinden. Überprüfen Sie die Pin-Belegung Ihrer Lautsprecherboxen und -kabel in Abhängigkeit von dem Lautsprecherausgang des PMP2000, den Sie benutzen.

	1+	1-	2+	2-
RIGHT/MONO MAIN	POS	NEG	—	—
LEFT/MONITOR	POS	NEG	—	—
BRIDGE	POS	NEG	—	—

Tab. 4.1: Pin-Belegung der Lautsprecheranschlüsse

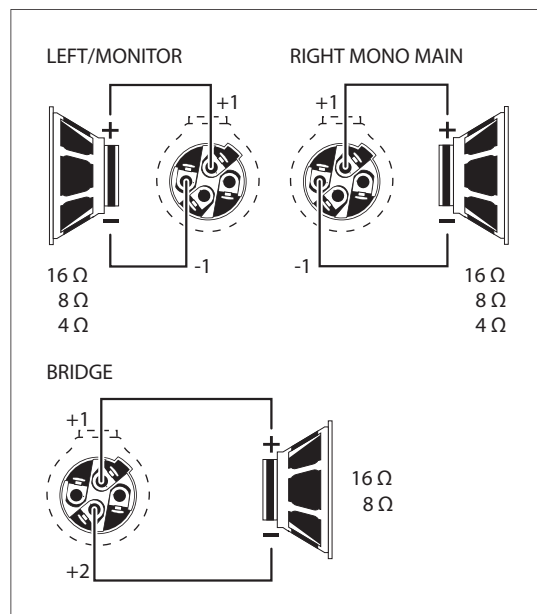


Abb. 4.6: Speakon-Stecker Pin-Belegung

## 5. Verkabelungsbeispiele

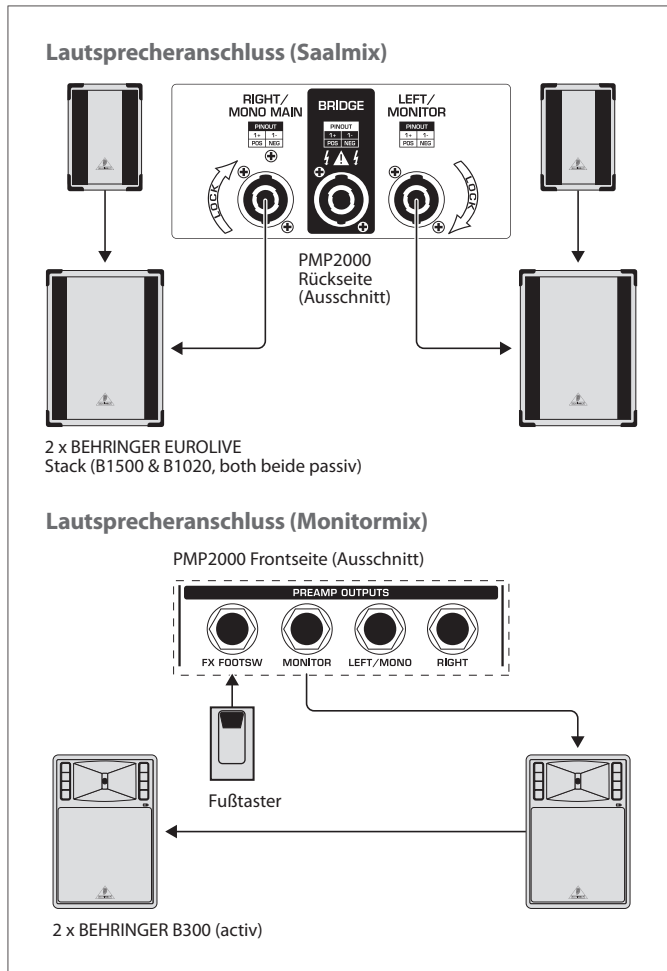



Abb. 5.1: PMP2000 als Stereoverstärker (Beispiel)

◆ Bei dieser Anwendung muss sich der MODE-Schalter  in der oberen Position befinden!

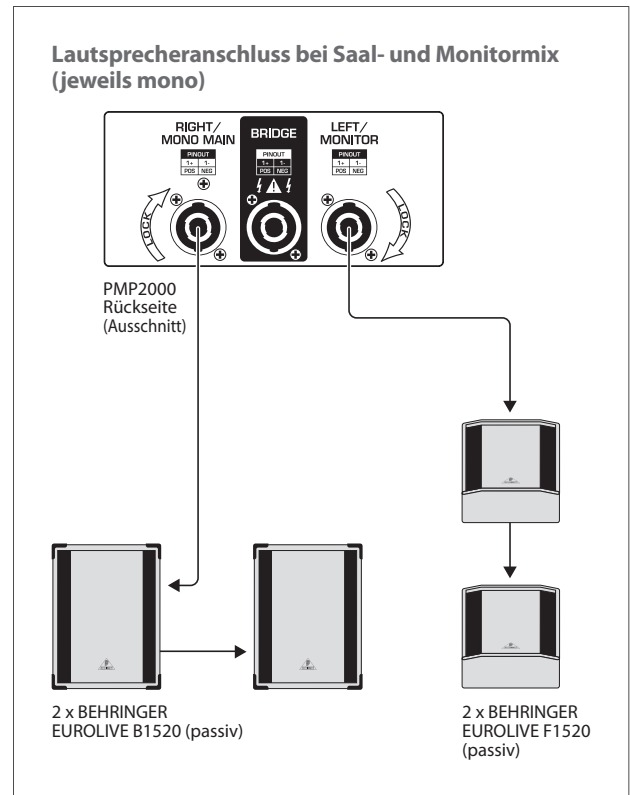



Abb. 5.2: PMP2000 als Mono-Doppelverstärker (Beispiel)

◆ Bei dieser Anwendung muss sich der MODE-Schalter  in der unteren Position befinden!

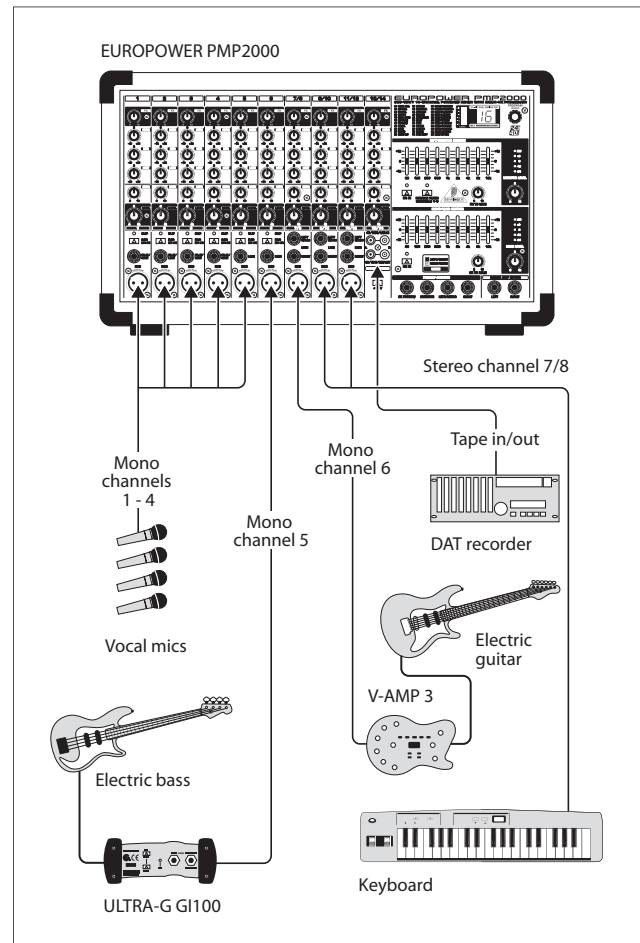


Abb. 5.3: Standard-Setup (Beispiel)

## 6. Technische Daten

### Monoeingänge

#### Mikrofoneingänge

Typ	XLR, elektr. symmetrierte, diskrete Eingangsschaltung
-----	---

#### Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 $\Omega$ Quellwiderstand	-122 dB / 125 dB A-gewichtet
------------------------------	------------------------------

@ 50 $\Omega$ Quellwiderstand	-122 dB / 125 dB A-gewichtet
-------------------------------	------------------------------

@ 150 $\Omega$ Quellwiderstand	-121 dB / 124 dB A-gewichtet
--------------------------------	------------------------------

Frequenzgang	<10 Hz - 100 kHz (-1 dB), <10 Hz - >200 kHz (-3 dB)
--------------	--

Verstärkungsbereich	+33 dB, +8 dB mit Pad
---------------------	-----------------------

Max. Eingangspegel	+12 dBu @ +8 dB Gain
--------------------	----------------------

Impedanz	ca. 2,2 k $\Omega$ symmetrisch ca. 1,1 k $\Omega$ unsymmetrisch
----------	--

Rauschabstand	110 dB / 114 dB A-gewichtet (-11 dBu In @ +33 dB Gain)
---------------	---

Verzerrungen (THD + N)	0,001% / 0,0008% A-gewichtet
------------------------	------------------------------

### Mono-Line-Eingänge

Typ	6,3 mm Stereoklinke, symmetrisch
-----	----------------------------------

Impedanz	ca. 80 k $\Omega$ symmetrisch, ca. 40 k $\Omega$ unsymmetrisch
----------	---

Max. Eingangspegel	30 dBu
--------------------	--------

### Stereo-Line-Eingänge

Typ	6,3 mm Stereoklinke, unsymmetrisch
-----	------------------------------------

Impedanz	ca. 40 k $\Omega$ unsymmetrisch
----------	---------------------------------

Max. Eingangspegel	+28 dBu
--------------------	---------

### EQ

Low	60 Hz / $\pm 15$ dB
-----	---------------------

Mid	700 Hz / $\pm 15$ dB
-----	----------------------

High	6 kHz / $\pm 15$ dB
------	---------------------

### Preamp Outputs Left/Mono & Right

Typ	6,3mm Stereoklinke unsymmetrisch
-----	----------------------------------

Impedanz	ca. 1,5 k $\Omega$
----------	--------------------

Max. Ausgangspegel	+21 dBu
--------------------	---------

### Power Amp Inputs

Typ	6,3 mm Stereoklinke, unsymmetrisch
-----	------------------------------------

Impedanz	ca. 47 k $\Omega$
----------	-------------------

Max. Eingangspegel	+21 dBu
--------------------	---------

### Monitor Output

Typ	6,3 mm Stereoklinke unsymmetrisch
-----	-----------------------------------

Impedanz	1,5 k $\Omega$
----------	----------------

Max. Ausgangspegel	+21 dBu
--------------------	---------

DSP	24-Bit Texas Instruments
-----	--------------------------

Wandler	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-faches Oversampling
---------	---

Abtastrate	40 kHz
------------	--------

### Main Mix-Systemdaten<sup>1</sup>

#### Rauschen

Main mix @ $-\infty$ , Kanal-Fader $-\infty$	-76 dB / -80 dB A-gewichtet
---	-----------------------------

Main Mix @ 0 dB, Kanal-Fader $-\infty$	-72 dB / -76 dB A-gewichtet
---	-----------------------------

Main Mix @ 0 dB, Kanal-Fader @ 0 dB	-71 dB / -75 dB A-gewichtet
--	-----------------------------

### Power Amp-Systemdaten

#### RMS @ 1 % THD (Sinussignal), beide Kanäle betrieben:

8 $\Omega$ pro Kanal	165 W
----------------------	-------

4 $\Omega$ pro Kanal	250 W
----------------------	-------

#### RMS @ 1 % THD (Sinussignal), Monobrückenbetrieb:

8 $\Omega$	500 W
------------	-------

#### Spitzenleistung, beide Kanäle betrieben:

8 $\Omega$ pro Kanal	225 W
----------------------	-------

4 $\Omega$ pro Kanal	350 W
----------------------	-------

#### Spitzenleistung, Monobrückenbetrieb:

8 $\Omega$	800 W
------------	-------

### Lautsprecheranschlüsse

Lautsprecheranschl.	Neutrik Speakon-kompatibler Anschluss
---------------------	---------------------------------------

### Lastimpedanz

Left/monitor	4/8/16 $\Omega$
--------------	-----------------

Right/mono main	4/8/16 $\Omega$
-----------------	-----------------

Bridge	8/16 $\Omega$
--------	---------------

**Stromversorgung****Netzspannung und Sicherung**

USA/Kanada	120 V~, 60 Hz T 10 A H 250 V
Europa/U.K./Australien	230 V~, 50 Hz T 5 A H 250 V
China/Korea	220 V~, 50/60 Hz T 6,3 A H 250 V
Japan	100 V~, 50 – 60 Hz T 12 A H 250 V
Generelles Export Mod.	230 V~, 50 Hz T 5 A H 250 V 120 V~, 60 Hz T 10 A H 250 V
Leistungsaufnahme	max. 1 kW
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

**Abmessungen/Gewicht**

Maße (H x B x T)	280 x 460 x 270 mm
Gewicht (netto)	ca. 14 kg

Messbedingungen:

zu 1: 20 Hz – 20 kHz; gemessen am Preamp-Ausgang. Alle Kanäle: Level-Regler in Mittenstellung;  
Klangregelung neutral. Referenz = 0 dBu.

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



imagine music