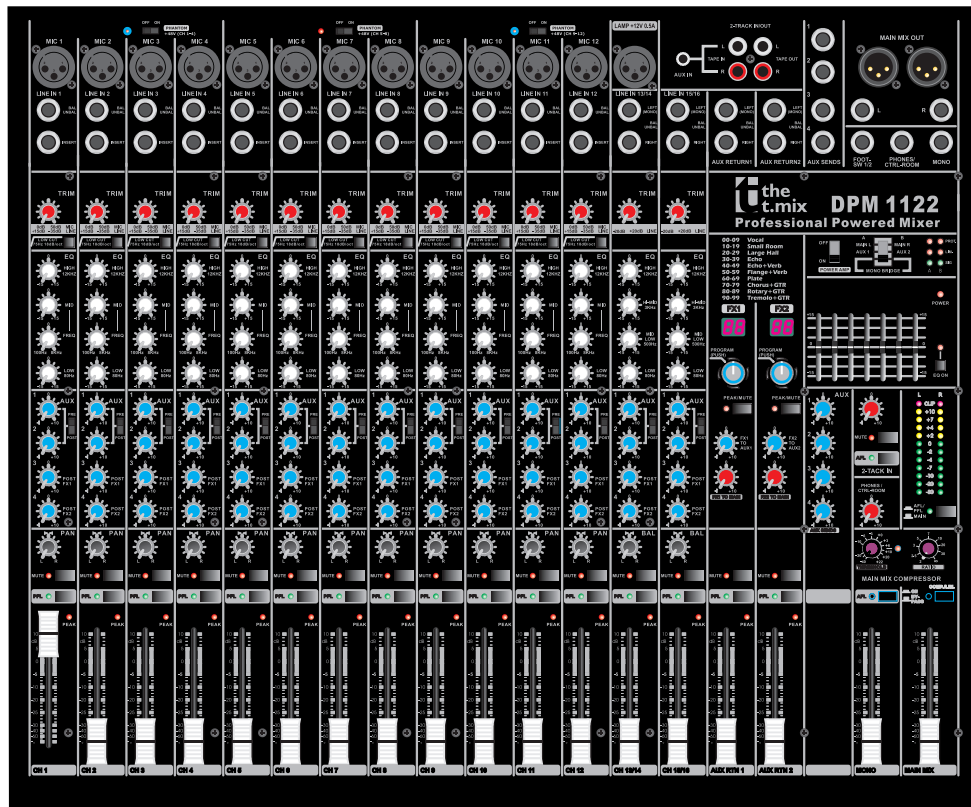


Bedienungsanleitung

# POWER MIXER

mit 24-bit Digitaleffekten



Wichtige Sicherheitshinweise .....	3
Reinigung und Pflege .....	3
Einleitung .....	4
Leistungsmerkmale .....	4
Überblick über die Geräteoberseite .....	5
Anschlussschema „LIVE“ .....	6
Anschlussschema „COMPUTER“ .....	6
Die Bedienelemente . . . ..	7
. . . auf der Frontseite .....	7
. . . auf der Rückseite .....	12
Verkabelung und Inbetriebnahme .....	13
Audio Verbindungen .....	14
Tipps für den Betrieb .....	16
Die Preset-Liste .....	17
Das Blockdiagramm .....	18
Technische Daten .....	19
Entsorgen .....	20

## Wichtige Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie dieses Kapitel *zuerst ganz* durchlesen!



### **Gefahr durch elektrischen Schlag!**

- Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß angeschlossene und geerdete Netzsteckdose mit einer Netzspannung von 230V~/50 Hz an.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser ein. Wischen Sie es nur mit einem leicht feuchten Tuch ab.
- Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen aus und benutzen Sie es auch niemals in feuchter oder nasser Umgebung.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel während des Betriebs niemals nass oder feucht wird.
- Auf keinen Fall dürfen Sie das Gerätegehäuse öffnen. In diesem Falle wäre die Sicherheit nicht gegeben und die Gewährleistung erlischt.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie z.B. Vasen oder Bierflaschen, auf oder neben das Gerät.
- Hinweis zur Netztrennung:  
Um das Gerät vom Netz zu trennen, müssen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Daher müssen Sie das Gerät so aufstellen, dass stets ein unbehinderter Zugang zur Netzsteckdose gewährleistet ist, damit Sie den Netzstecker in einer Notsituation sofort abziehen können. Um Brandgefahr auszuschließen, müssen Sie den Netzstecker nach jedem Gebrauch des Gerätes grundsätzlich von der Netzsteckdose trennen.
- Fassen Sie das Netzkabel immer am Stecker an. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst, und fassen Sie das Netzkabel niemals mit nassen Händen an, da dies einen Kurzschluss oder elektrischen Schlag verursachen kann. Stellen Sie weder das Gerät, oder Boxen o.ä. auf das Netzkabel und achten Sie darauf, dass es nicht eingeklemmt wird. Machen Sie niemals einen Knoten in das Netzkabel, und binden Sie es nicht mit anderen Kabeln zusammen. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Prüfen Sie das Netzkabel von Zeit zu Zeit. Sollte es beschädigt sein, wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um es zu ersetzen.
- Manipulieren Sie niemals das Netzkabel oder den Netzstecker. Wenn ein Netzkabel über eine Erdungsleitung verfügt, ist diese für einen sicheren Betrieb zwingend notwendig!

### **Brandgefahr!**

- Lassen Sie das Gerät während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt.
- Decken Sie niemals etwaige Lüftungsschlitze des Gerätes ab, wenn es eingeschaltet ist. Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, die direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt sind. Andernfalls kann es überhitzen und irreparabel beschädigt werden.
- Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Hitzequellen wie Herden, Heizungen, Endstufen oder anderen hitzeerzeugenden Einrichtungen.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie z.B. Kerzen auf das Gerät.
- Vor einen Sturm und/oder Gewitter mit Blitzschlaggefahr trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

### **Verletzungsgefahr!**

- Halten Sie Kinder vom Netzkabel und vom Gerät fern. Kinder unterschätzen häufig die Gefahren von Elektrogeräten.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand des Gerätes.
- Falls das Gerät heruntergefallen oder beschädigt ist, dürfen Sie es nicht mehr in Betrieb nehmen. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls reparieren.
- Halten Sie sich niemals in der Nähe von Lautsprechern bei hohem Pegel auf. Diese können Hörschäden schon ab einem Pegel von ca. 90dB SPL verursachen.



## Reinigung und Pflege

- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten! Lassen Sie auch keine Flüssigkeiten in das Gehäuse dringen. Dies würde das Gerät beschädigen oder einen Kurzschluss verursachen.
- Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung. Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder aggressive Reiniger! Diese können die Oberfläche des Gerätes beschädigen!

## Einleitung

Vielen Dank für Ihren Kauf des DPM-1122, einem 16-kanaligen Power-Mixer mit eingebauten digitalen Effekten in 24-bit-Technik. Ihren DPM-1122 kennzeichnet eine bemerkenswerte Kompaktheit, die ihres gleichen im Markt sucht. Mit 12 Mikrofon- und 2 Stereo-Line-Eingängen für hochwertige Liveanwendungen bietet Ihnen das Gerät auch eine Multi-Effektsektion mit 10 Werks-Presets sowie 10 Variationsmöglichkeiten, zusammen also 100 unterschiedliche Digitaleffekte. Jeder Mono-Kanal verfügt über eine 3-Band Klangregelung. Die Stereo-Kanäle sind mit einem 4-Band-EQ ausgestattet. Sie können diesen Mixer für kleine Gigs benutzen, für Kirchengaufführungen oder für Konferenzen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Nur so werden Sie alle Funktionen Ihres Mixers kennen und schätzen lernen.

## Leistungsmerkmale

- ▶ **12 Mikrofoneingänge, 2 Stereoeingänge, 2 AUX-Stereoeingänge, 1 Stereo-Tape-Eingang (als Cinch & 3,5 mm Miniklinke).**
- ▶ **MONO Kanäle:**
  - Verzerrungsarme Mikrofon-Preamps mit hohem Dynamikumfang.
  - Symmetrische XLR und Klinkenbuchsen.
  - Low Cut Filter @ 75Hz - 18dB/Okt. in jedem Kanal.
  - 3-Band EQ mit parametrischen Mitten in jedem Kanal.
  - +48V Phantomspeisung in Gruppen von je 4 Mikroeingängen schaltbar.
- ▶ **STEREO Kanäle:**
  - Symmetrische Klinkenbuchsen.
  - +/-20dB Regelung zur Pegelanpassung.
  - 4-Band EQ in jedem Kanal.
- ▶ **MUTE, PFL-Schalter, PEAK LED und hochwertige 60mm Fader in jedem Kanal.**
- ▶ **4 AUX-Sends: AUX1/2 sind als PRE/POST umschaltbar, AUX3/AUX4 für interne oder externe DSP-Effekte.**
- ▶ **2 eingebaute DSPs senden Signale zu den AUX-Sends oder dem Main-Mix-Bus.**
- ▶ **7-Band Graphic-Summen-EQ.**
- ▶ **Compressor mit variablem Threshold und Ratio im Main-Mix-Bus.**
- ▶ **12-Segment Signalpegelanzeige, über den AFL/PFL/MAIN-Schalter kann das PHONES/CTRL-ROOM Ausgangssignal gewählt werden.**
- ▶ **Eingebaute hochwertige D-Class Endstufen mit LEDs für Signalanzeige, Clipping und aktivierter Schutzschaltung.**

## Schnelleinstieg

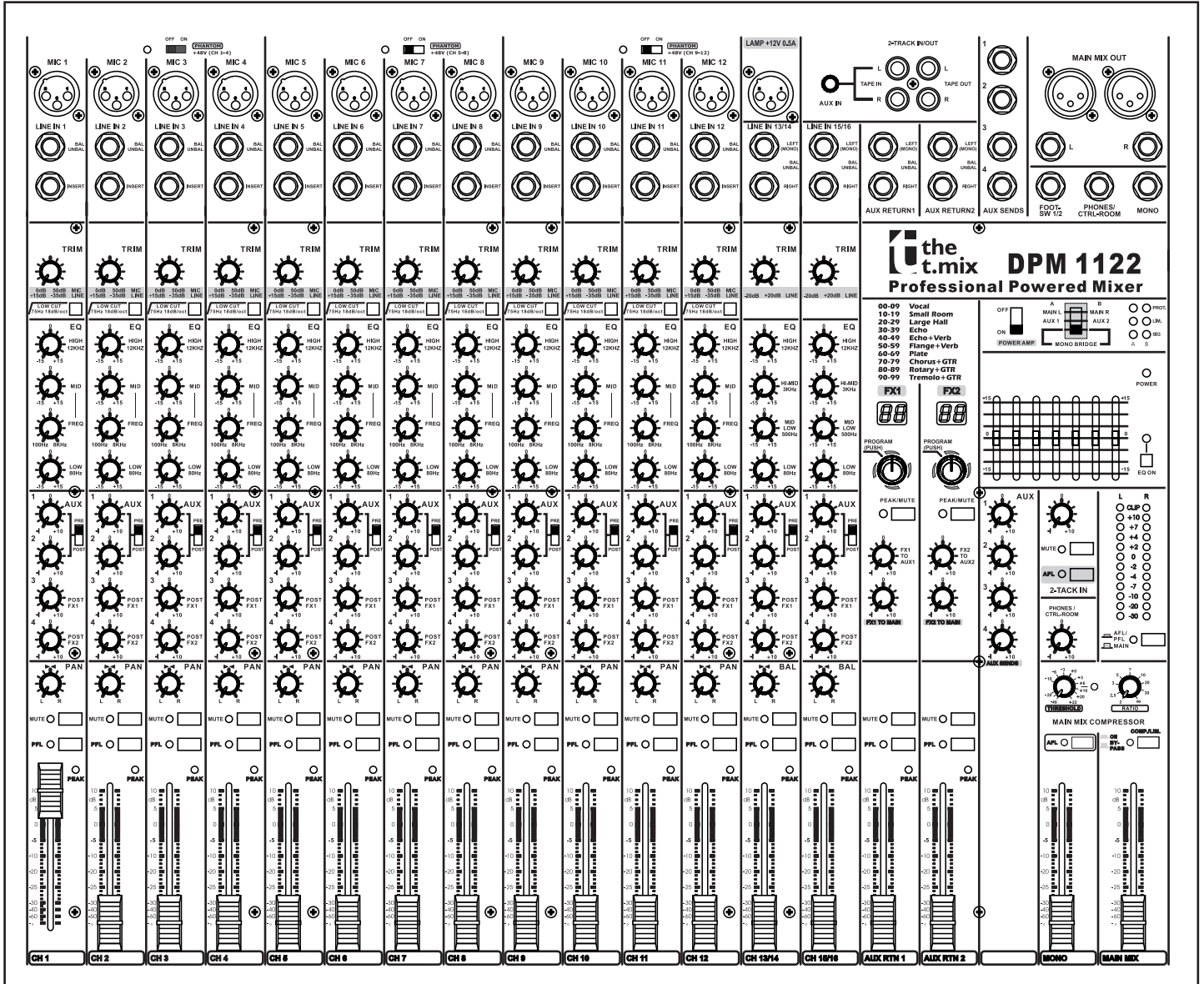
Hier bekommen Sie kurze Hinweise, mit denen Sie ganz schnell erste Ergebnisse aus Ihrem Mixer holen, wenn Sie z.B. ein Keyboard oder ein Mikrofon verwenden wollen.

1. Stecken Sie den Stecker des Mikrofonkabels in den Mikrofoneingang von Kanal 1.
2. Drehen Sie die AUX und LEVEL-Regler im Kanal 1 ganz auf Minimum zurück (gegen den Uhrzeigersinn).
3. Bringen Sie die Klangregler (EQ) des Kanals 1 in die Mittenstellung.
4. Schließen Sie 2 passive Lautsprecherboxen an die Lautsprecherausgänge hinten am Gerät an.
5. Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Spannungsquelle an und schalten Sie es ein.
6. Singen oder sprechen Sie in das Mikrofon und stellen Sie den Pegelregler im Kanal 1 sowie den MAIN-MIX-Regler wie gewünscht ein.
7. Schließen Sie ein Stereo-Keyboard an die LINE-Eingänge 13/14 an.
8. Bei Bedarf stellen Sie die Klangregler Ihrem Geschmack nach ein.

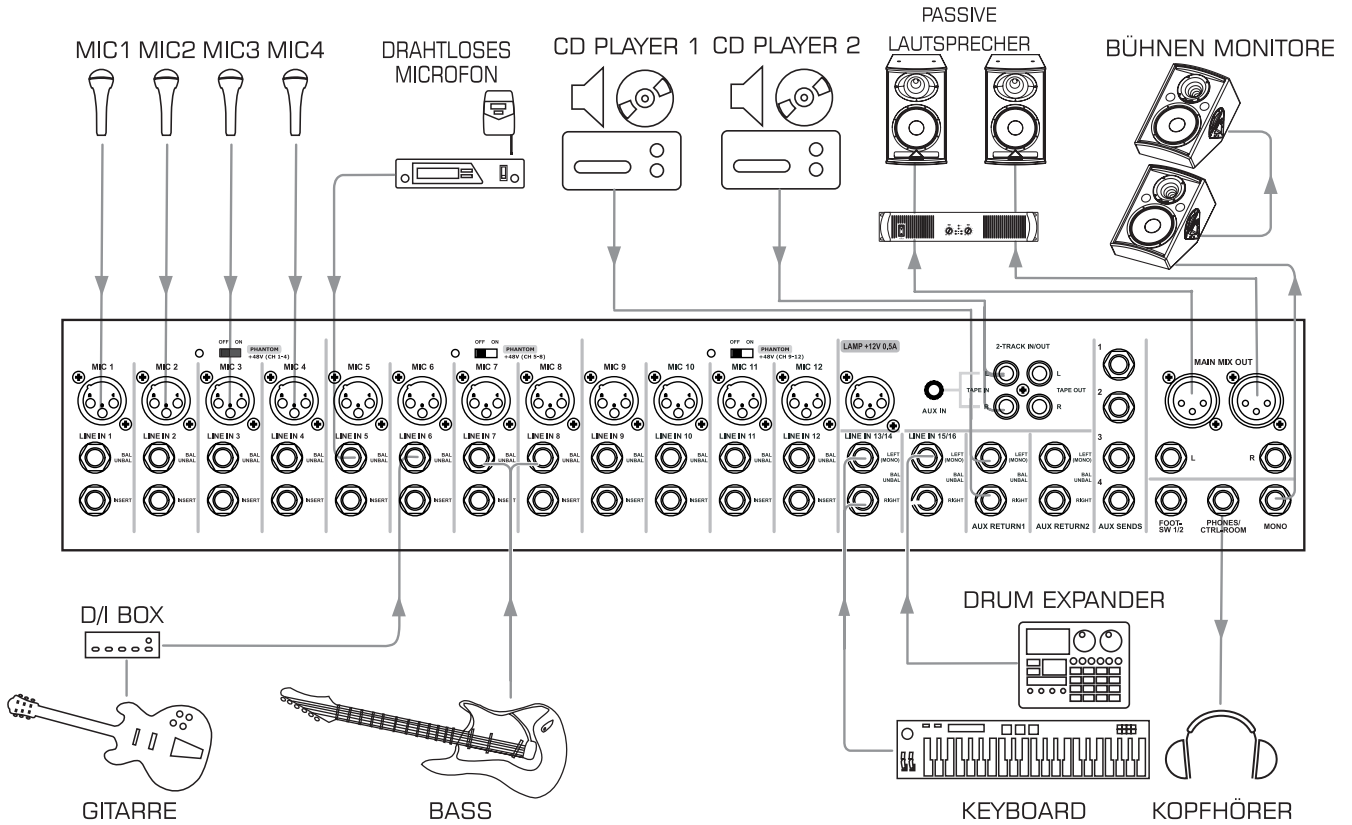
9. Die CLIP-LED der Master-Pegelanzeige sollte nur gelegentlich aufleuchten, andernfalls werden unschöne Verzerrungen hörbar. Sollte es zu Verzerrungen kommen, ohne dass die CLIP-LED aufleuchtet, nehmen Sie den Pegelregler (TRIM) im betreffenden Kanalzug etwas zurück oder reduzieren Sie den Ausgangspegel eines angeschlossenen Instrumentes.

Das war's. Sie sind jetzt fit für Ihren ersten Gig.

## Überblick über die Geräteoberseite

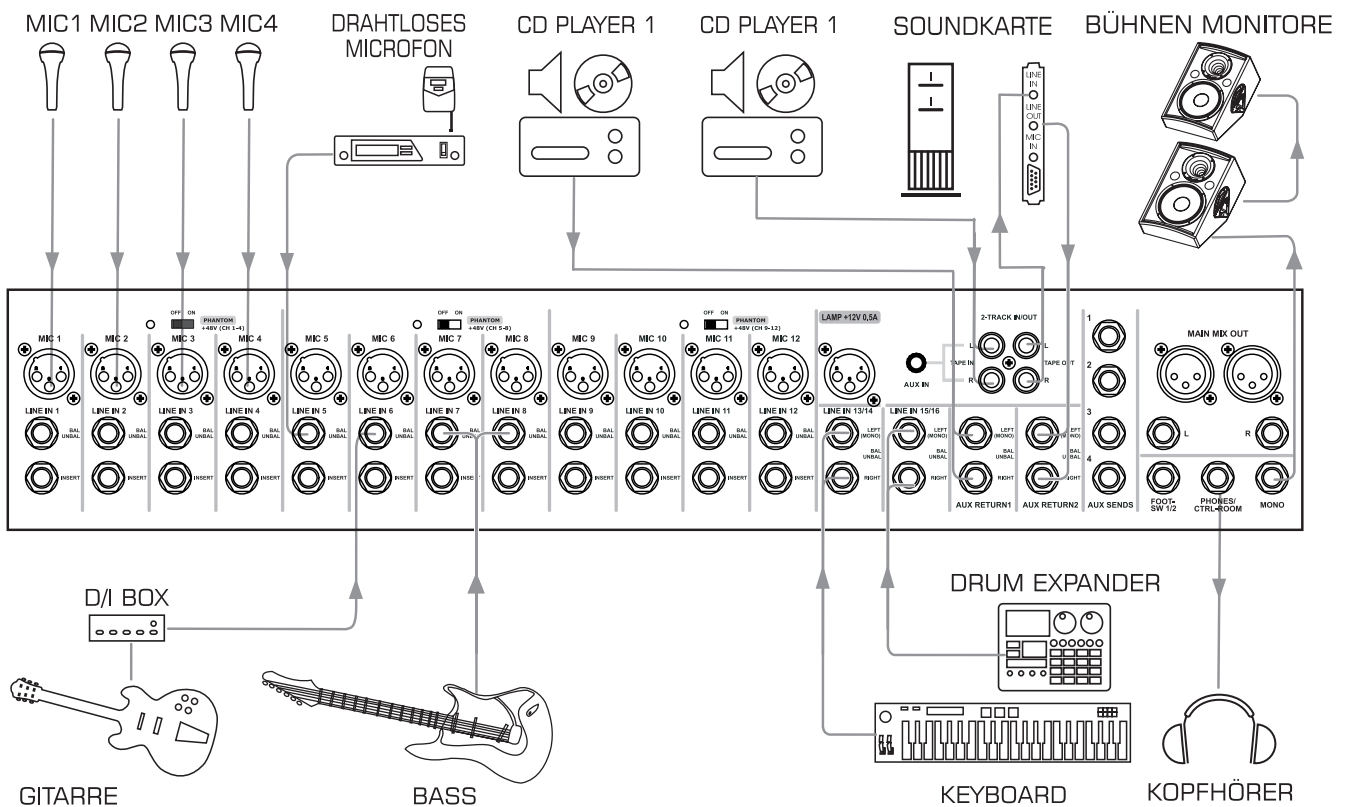


## Anschlussschema „LIVE“



(die dargestellte Endstufe ist nur optional, Sie können natürlich die Lautsprecher auch an die Lautsprecherausgänge hinten am Gerät anschließen.)

## Anschlussschema „COMPUTER“





## . . . auf der Frontseite

### 1. Die MONO Eingangskanäle

Ihr DPM-1122 verfügt über 12 rauscharme Mikrofonvorverstärker mit optionaler Phantomspeisung, 50dB Gain und einen Signal-/Rauschabstand von mehr als 100dB. Sie können an die XLR-Anschlüsse so gut wie jede Art von Mikrofon anschließen. Dynamische Mikrofone benötigen keine Phantomspeisung. Verwenden Sie Phantomspeisung nur, wenn Sie Kondensatormikrofone angeschlossen haben. Um Schäden an den Mikrofonen zu vermeiden, dürfen Sie die Phantomspeisung erst einschalten, **nachdem** Sie die Kondensatormikrofone angeschlossen haben. Auch wenn die Phantomspeisung dynamische Mikrofone nicht beschädigen wird, müssen Sie vor dem Anschluss von Mikrofonen an den Mixer die Bedienungsanleitungen der Mikros gelesen haben. Die Monokanäle sind zusätzlich mit symmetrischen Klinkenbuchsen ausgestattet. Diese LINE-Eingänge können Sie für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss von Line-Level-Geräten wie Keyboards, Drum-Expandern oder Effektgeräten nutzen.

### 2. Die INSERT-Schnittstelle

Über die INSERT-Buchse der 12 Monokanäle können Sie externe Soundprozessoren wie Compressor/Limiter, Equalizer etc. anschließen. Wenn Sie solche Prozessoren in den Stereokanälen anwenden wollen, schalten Sie sie einfach in den Signalweg zwischen der Tonquelle und dem Stereoeingang des DPM-1122.

Darüberhinaus können Sie die INSERT-Buchen als Direct-Outs benutzen, um damit z.B. einen Multitrack-Recorder zu versorgen.

### 3. STEREO Eingangskanäle

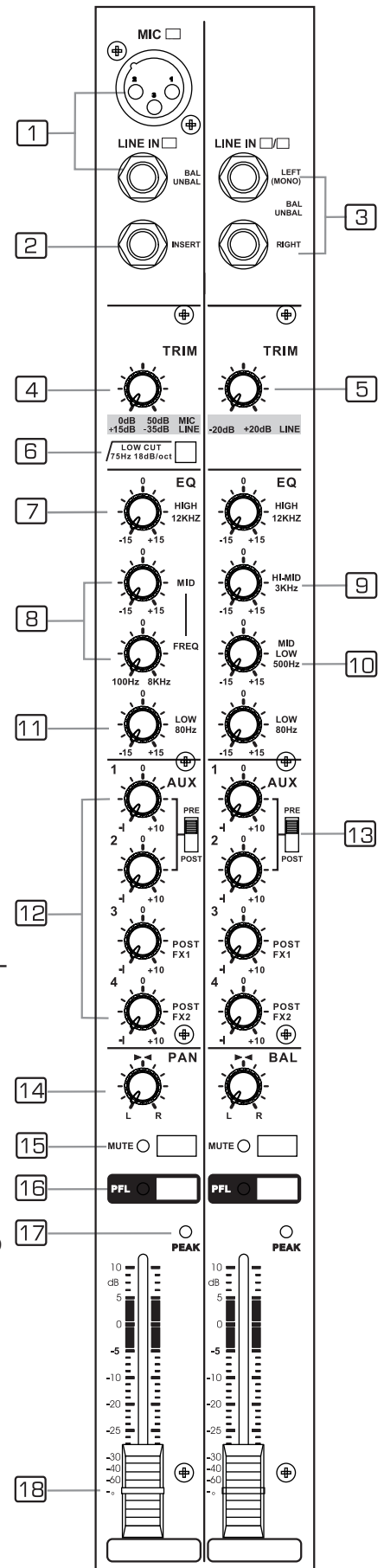
Die Kanäle 13/14 und 15/16 sind in stereo ausgeführt. An die 6,3 mm Klinkenbuchsen können Sie die Stereo-Ausgänge von Geräten wie Synthesizern, Drum-Expandern, Effektgeräten oder andere Signale mit Line-Pegel anschließen. Wenn Sie nur den linken Line-Eingang („L“) verwenden, arbeitet der Line-Eingang mono und das Kanalsignal wird dem rechten und linken Main-Mix-Bus zugeführt.

### 4. Die Pegelanpassung „TRIM“ im Mono-Kanal

Dieser Regler ist mit 2 verschiedenen Markierungen versehen: Eine für die Verwendung mit Mikrofonen, und eine für die Verwendung als Line-Kanal. Im Mikrofonbetrieb orientieren Sie sich bitte am MIC-Ring (0~50dB). Ist an dem Kanal ein Line-Gerät angeschlossen, gilt der LINE-Ring (+15~-35dB). Für optimale Ergebnisse sollten Sie diesen Regler so einstellen, dass die PEAK-LED (Ⓜ) nur vereinzelt aufblitzt. Dies vermeidet störende Verzerrungen.

### 5. Die Pegelanpassung „TRIM“ im Stereo-Kanal

Bei Verwendung eines Line-Levelgerätes am Eingang eines der Stereokanäle können Sie mit diesem Regler den Pegel so anpassen, dass die PEAK-LED (Ⓜ) nur vereinzelt aufblitzt. Auch hier verhindert dies störende Verzerrungen.



## 6. LOW-CUT - Tiefenabsenkung

Wenn Sie diese Taste drücken, wird die Tiefenabsenkung aktiviert, die Frequenzen unterhalb von 75Hz mit 18dB/Okt. unterdrückt. Damit können Sie sowohl Netzbrummgeräusche als auch störenden Trittschall eliminieren, der von den Bühnenmikrofonen eingefangen wird.

### Die Klangregelung (EQ) ④

Ihr DPM-1122 bietet Ihnen in jedem Monokanal eine 3-Band Klangregelung, mit der Sie die Höhen, Mitten und Tiefen getrennt um je 15dB anheben oder absenken können. Bei den Mitten können Sie die Einsatzfrequenz variieren. Die Stereokanäle bieten eine 4-Band Klangregelung mit festen Einsatzfrequenzen.

## 7. HIGH

Wenn Sie den Höhenregler drehen, können Sie Frequenzen oberhalb von 12kHz (Shelving Filter) beeinflussen. Damit können Sie Stimmen und Gitarren zu mehr Transparenz verhelfen, oder Becken knackiger klingen lassen.

## 8. MID/FREQ

Mit diesem Peaking Filter können Sie Mitten beeinflussen, und damit die grundlegenden Frequenzen sämtlicher Musikinstrumente und der Stimmen. Ein achtsamer Umgang damit erschließt Ihnen ein weites Panorama von Klangeffekten. Die konkrete Einsatzfrequenz können Sie mit dem FREQ-Regler zwischen 100Hz und 8kHz wählen.

## 9. HI-MID

Dies ist der Regler für die hohen Mitten in den Stereokanälen. Die Einsatzfrequenz von 3kHz eignet sich gut dazu, Stimmen sehr akkurat zu bearbeiten.

## 10. MID-LOW

Dies ist der Regler für die tiefen Mitten in den Stereokanälen. Die Einsatzfrequenz liegt bei 500Hz.

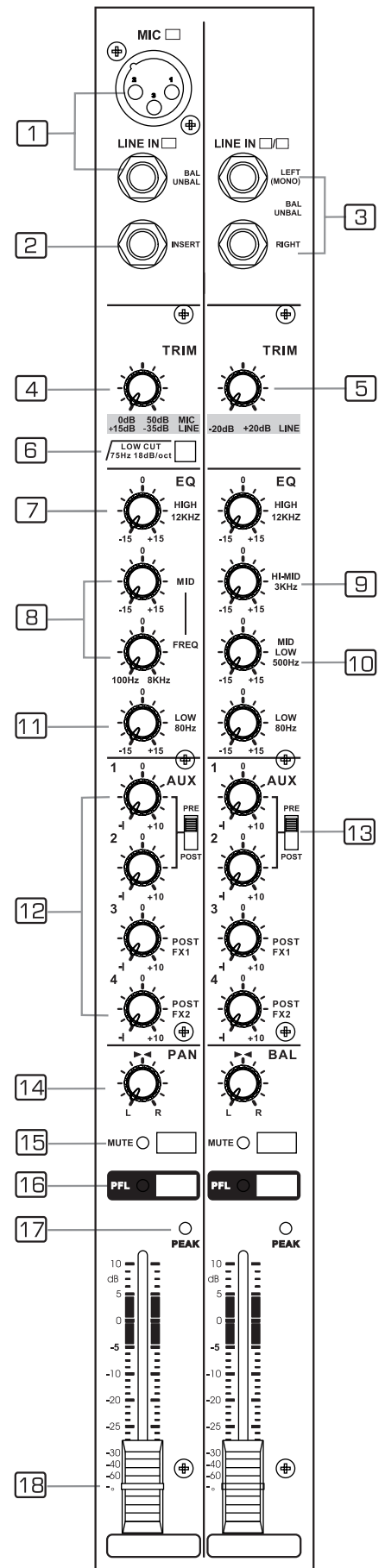
## 11. LOW

Wenn Sie den Tiefenregler drehen, können Sie Frequenzen unterhalb von 80Hz beeinflussen. Wenn Sie diesen Regler aufdrehen, können Sie damit Männerstimmen, Bassdrums oder Bassgitarren mehr Druck verleihen. Dies wird den klanglichen Eindruck Ihrer PA deutlich aufwerten. Drehen Sie den Regler zurück, unterdrücken Sie tieffrequente Vibrationen und Resonanzen, was die Lebenserwartung der angeschlossenen Tieftöner erhöht.

## 12. AUX-Regler

Mit diesen 4 Reglern steuern Sie den Anteil des Kanalsignals, der den AUX-Bussen 1 - 4 zugewiesen wird. AUX1 und AUX2 können zwischen PRE und POST (-FADER) umgeschaltet werden. Sie können also festlegen, ob das AUX1/2-Signal vor (PRE) oder hinter (POST) dem Kanalfader abgegriffen wird. Ein Signalabgriff *vor* dem Fader bietet sich an, wenn Bühnenmonitore mit dem AUX-Signal versorgt werden sollen. Ein Signalabgriff *hinter* dem Fader ist sinnvoll, wenn das AUX-Signal an externe Sound-Prozessoren geschickt wird.

AUX3 und AUX4 sind fest als „POST-Fader“ geschaltet. Diese Signale können Sie wahlweise über die AUX3/4-Sends an externe Prozessoren senden, oder an das interne Effektmodul.





### 13. PRE/POST Schalter

Mit diesem Schalter legen Sie fest, ob die Eingangssignale, die an die AUX-Sends 1/2 geschickt werden, vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden. In der „PRE“-Stellung wird dieses Signal vor dem Fader abgegriffen.

### 14. PAN/BAL Control

„PAN“ (bei den Mono-Kanälen) ist die Abkürzung von Panorama. „BAL“ (bei den Stereo-Kanälen) ist die Abkürzung von Balance. Mit diesen Reglern legen Sie fest, wieviel des Signals jeweils an den linken und rechten Main-Mix-Ausgang geschickt wird. Damit positionieren Sie die einzelnen Instrumente und Stimmen im Stereo-Panorama. In der Mittelstellung sind die Signalanteile rechts und links identisch. Drehen Sie den Regler an den rechten Anschlag, wird das Signal nur an den rechten Kanal geschickt. Drehen Sie ihn ganz nach links, erscheint das Signal nur im linken.

### 15. Der MUTE-Schalter mit LED

Jeder Kanal ist mit einem MUTE-Schalter ausgerüstet, mit dem sich die Signale dieses Kanals ebenso stumm schalten lassen, als würden Sie den Kanalfader ganz herunter ziehen. Die zugehörige LED leuchtet dann auf. Drücken Sie die Taste erneut, um die Signale wieder übertragen zu lassen.

### 16. Der PFL (pre-fader listen) Schalter mit LED

In jedem Kanal finden Sie einen PFL-Schalter, der das Signal *nach* der Klangregelung und *vor* dem Kanalfader abgreift und an den AFL/PFL Mix-Bus schickt. Wenn der PFL-Schalter gedrückt ist, leuchtet die zugehörige LED. Diese Funktion ist sehr praktisch, wenn Sie ein bestimmtes Signal per Kopfhörer überprüfen wollen. Ebenso hilfreich ist es, auf diese Weise das Signal eines Kanal zu prüfen, der gemutet ist oder dessen Kanalfader ganz heruntergezogen ist. Die Stellung dieses Schalters hat keinerlei Einfluss auf die Signale, die zum Main-Mix-Bus oder an die AUX-Busse gesendet werden.

### 17. Die PEAK LED

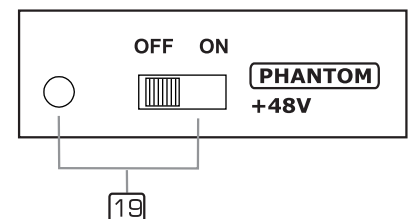
Im Inneren Ihres Mixers wird das Audiosignal an verschiedenen Punkten überwacht. Das Gerät macht die Messwerte über die PEAK-LED sichtbar. Leuchtet die LED rot auf, so warnt der Mixer Sie vor der erreichten Signalsättigung und möglicher Verzerrungen. Um dies zu verhindern, sollten Sie den Pegel des betreffenden Kanals reduzieren.

### 18. Der Kanalfader

Mit diesem Regler steuern Sie in jedem Kanal die Signal-Lautstärke und den Signalanteil, der an den Main-Mix gelangt.

### 19. +48 Volt Phantom Spannung & LED

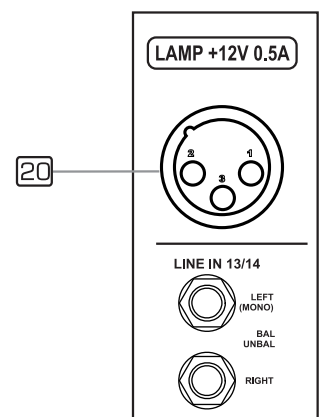
Diese Spannung liegt nur an den XLR-Mikrofoneingängen an. Schließen Sie niemals ein Mikrofon an, wenn die Phantomspannung bereits eingeschaltet ist. Die LED leuchtet, wenn diese Funktion aktiviert ist. Bevor Sie die Phantomspannung einschalten, müssen Sie sicherstellen, dass alle Kanalfader ganz heruntergezogen sind. Damit schützen Sie Ihre Bühnenmonitore und PA-Lautsprecher vor bösen Spannungsspitzen.



### 20. Lampenanschluss

Die Oberfläche des Mixers im Betrieb beleuchten zu können, ist eine sehr praktische Sache. Sie finden den Lampenanschluss oben rechts auf der Frontplatte. Er stellt 12V zur Verfügung. Sie können normale XLR-Lampen daran betreiben (Pin1 = Masse, Pin 2 = +, Pin3 ist unbeschaltet).

**Hinweis:** Niemals dürfen Sie hier ein Mikrofon anschließen. Anderfalls würde dies beschädigt.



## 21. AUX IN

Dieser 3,5 mm Ø Klinkeneingang schickt die dort angeschlossenen Signale an den selben Bus, wie der TAPE IN-Eingang. Schließen Sie hier einen CD-/MP3-Spieler, Computer oder ähnliche Geräte an.

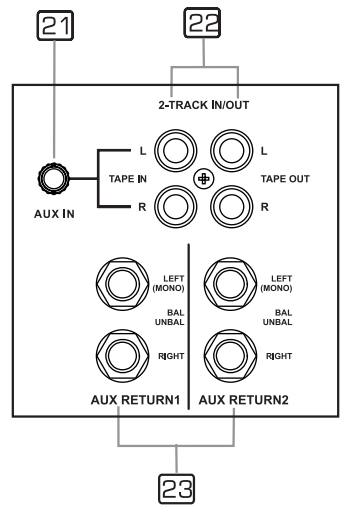
## 22. 2-TRACK IN/OUT

An den TAPE IN-Eingang schließen Sie den Ausgang eines Bandgerätes, DAT-Recorders oder eines ähnlichen Aufnahmegerätes an.

An den TAPE OUT-Ausgang schließen Sie den Eingang eines Bandgerätes, DAT-Recorders oder eines ähnlichen Aufnahmegerätes an. Dieser Ausgang liefert das Main-Mix-Signal.

## 23. AUX RETURNS

Über diese 6,3mm Ø Klinkenbuchsen führen Sie das von einem externen Effektgerät bearbeitete Signal zurück in den Main-Mix. Ebenfalls möglich ist die Nutzung als zusätzlicher Hilfseingang, wenn die „normalen“ Eingangskanäle nicht ausreichen sollten.



## DSP - Die Effekt-Sektionen

Der DPM-1122 verfügt über einen leistungsstarken digitalen 24-bit Multieffekt mit 100 Presets. Hall, Chorus, Flanger, Delay und Kombinationen daraus stehen Ihnen zu Verfügung.

## 24. PRESET Regler & Display

Drehen Sie diesen Regler, um den gewünschten Effekt auszuwählen. Das Display zeigt dabei das ausgewählte Preset an. Ihnen stehen 100 Optionen zur Auswahl: Echo, Vocal, Plate, und vielseitig verwendbare Kombinationen zweier Effekte. Sind Sie mit dem Preset zufrieden, drücken Sie bitte auf diesen Regler, um diesen Preset zu aktivieren.

## 25. PEAK/MUTE Schalter & LED

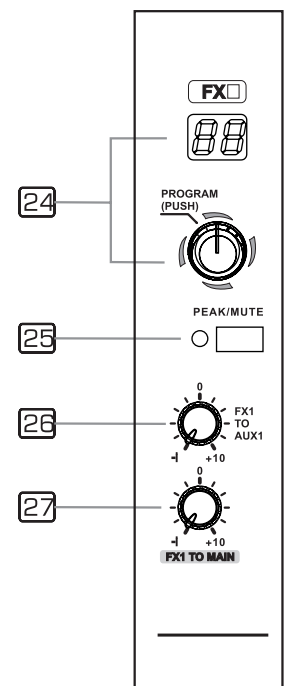
Mit diesem Schalter können Sie die Effekt-Sektion ein- bzw. ausschalten. Zur komfortableren Bedienung können Sie auch einen Fußschalter (nicht mitgeliefert) benutzen, den Sie an die Buchse FX FOOTSWITCH (45) anschließen können. Leuchtet die LED neben dem Schalter auf, dann ist das Signal zu stark. Auch wenn das digitale Effekt-Modul stumm geschaltet ist, leuchtet diese LED.

## 26. FX1 TO AUX1/FX2 TO AUX2 Pegelregler

Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel ein, mit dem das bearbeitete Signal vom DSP-Modul zum AUX1/2-Bus geschickt wird.

## 27. FX1/2 TO MAIN Pegelregler

Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel ein, mit dem das bearbeitete Signal vom DSP-Modul zum MAIN-MIX-Bus geschickt wird.



## 28. AUX1-4 Regler

Mit diesen Reglern steuern Sie den Gesamtpegel der Signale, die von den AUX SENDS 1 - 4 an die AUX 1 - 4-Busse geschickt wird.

## 29. 2-TRACK IN Pegelregler

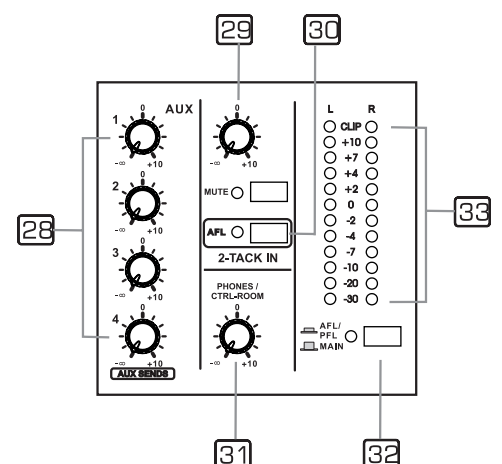
Drehen Sie diesen Regler, um den Pegel der Signale zwischen -∞ und +10dB einzustellen, die vom 2-TRACK IN (22) und AUX IN (21) zum Main-Mix-Bus gesendet werden.

## 30. AFL Schalter & LED

Steht dieser Schalter in der ON-Stellung, leuchtet die LED und das Ausgangssignal, das von dem zugehörigen Regler gesteuert wird, wird dem AFL/PFL-Mix-Bus zugeleitet.

## 31. PHONES/CTRL-ROOM Regler

Mit diesem Regler steuern Sie den Signalpegel am PHONES-Ausgang zwischen -∞ und +10dB.



### 32. Der AFL/PFL/MAIN Switch & LED

Mit diesem Schalter können Sie auswählen, welches Signal am PHONES/CTRL-ROOM-Ausgang anliegen soll. Ist der Schalter nicht gedrückt, zeigt die Stereo LED Signalanzeige den Signalpegel des MAIN MIX-Ausgangs an. Ist der Schalter gedrückt, leuchtet die PFL/AFL-Anzeige. Dann zeigt die the LED Signalanzeige den Signalpegel des AFL/PFL Mix-Busses an.

### 33. Die LED-Signalanzeige

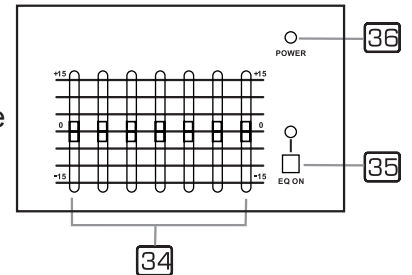
Über diese LED-Ketten können Sie den Pegel des Ausgangssignals ablesen.

### 34. Der Stereo Graphicqualizer

Ihr Mixer ist mit einem 7-bandigen Stereo-Graphic-Equalizer ausgerüstet. Mit diesen Fadern können Sie die zugehörige Frequenz mit festgelegter Bandbreite anheben oder absenken. Steht der Regler in der Mittelposition, findet in diesem Frequenzband keine Beeinflussung statt.

### 35. Der EQ Schalter & LED

Drücken Sie diese Taste, um den Stereo Graphicqualizer in den Main-Mix Signalweg zu schalten. Die LED leuchtet dann. Nutzen Sie den Equalizer, um die Kontur des Frequenzverlaufs Ihres Mixes zu modifizieren. Wenn Sie die Taste ausrasten lassen, wird der EQ umgangen.



### 36. Der POWER LED

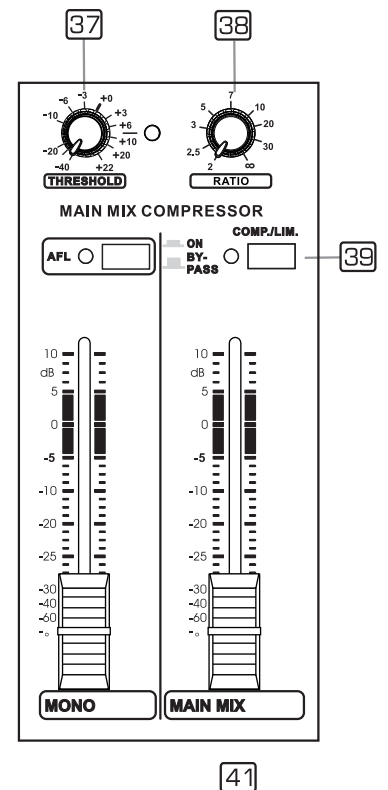
Diese LED leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

### 37. Der THRESHOLD Regler & LED

Der Threshold-Regler gehört zum Compressor/Limiter, der die Dynamik der Signale reduzieren kann und dafür sorgt, dass der Pegel einen bestimmten Wert nicht überschreitet. Der Regler definiert in einem Bereich von -40dB bis +22dB den Pegel, oberhalb dem das Audiosignal bearbeitet wird. Erreicht der Signalpegel dieser Wert, leuchtet die LED auf und die Begrenzung setzt ein.

### 38. Der RATIO Regler

Mit diesem Regler legen Sie das Verhältnis in der Bearbeitung des Ausgangssignal zum Eingangssignal fest. Je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, umso deutlicher werden Sie die Komprimierung der Signale wahrnehmen. Bleibt das Ausgangssignal konstant, egal wie hoch der Eingangspegel ist, liegt ein unendlich hohes Eingang-/Ausgangsverhältnis vor. Die Einstellung des RATIO-Reglers wirkt nur auf Pegel, die oberhalb des mit dem THRESHOLD-Reglers eingestellten Wertes liegen.



### 39. Der ON/BYPASS Schalter & LED

Drücken Sie diesen Schalter, um den Main-Mix-Compressor zu aktivieren. Die LED leuchtet dann. Sie können den Schalter auch gut dazu benutzen, das bearbeitete Signal mit dem unbearbeiteten zu vergleichen.

### 40. AUX SENDS Anschlüsse

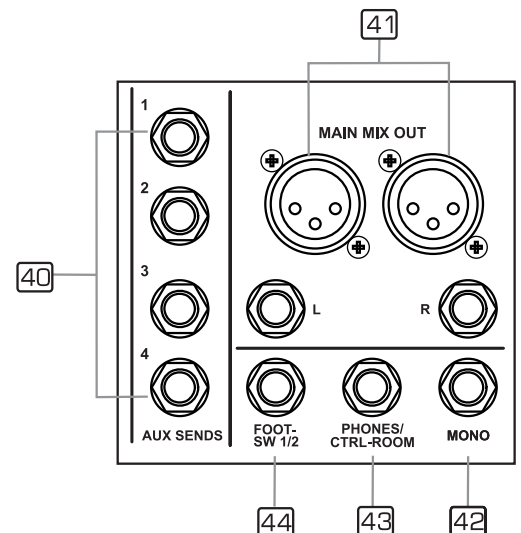
Über diese 6,3mm Klinkenbuchsen sendet das Gerät die AUX-Signale an externe Geräte wie Effektprozessoren oder Bühnenmonitore.

### 41. MAIN MIX OUT

An diesen XLR-Anschlüssen liegt das Ausgangssignal des Main-Mix-Busses an. Dieser finale Ausgangspegel wird vom Main-Mix-Fader gesteuert.

### 42. MONO-Ausgang

An diesen MONO-Ausgang können Sie den Eingang eines externen Verstärkers oder aktiven Monitors anschließen.

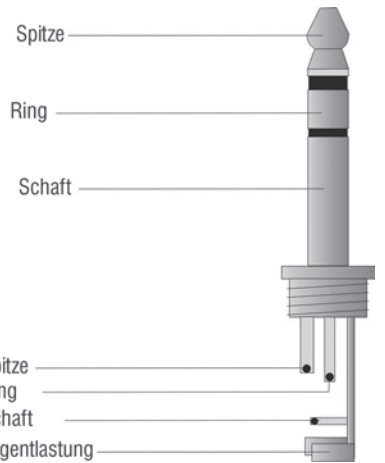


### 43. Der PHONES Anschluss

Schließen Sie hier Stereo-Kopfhörer oder zwei aktiver Studiomonitore an.

### 44. Der Fußschalter-Anschluss (FOOT-SW 1/2)

An diese 6,3 mm Klinkenbuchse können Sie einen Fußschalter (nicht mitgeliefert) anschließen, über den Sie die interne Effektsektion ein- bzw. ausschalten können (Anschluss „Spitze“ steuert FX1, Anschluss „Ring“ steuert FX2, Anschluss „Schaft“ verbindet den gemeinsamen Anschluss).



### 45. Der POWER AMP Schalter

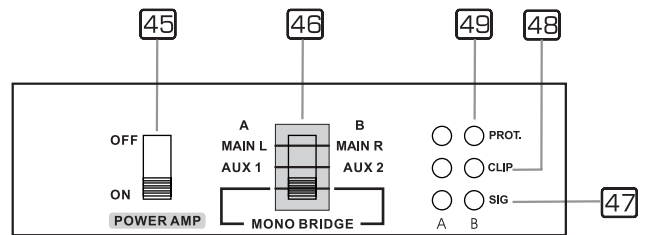
Mit diesem Schalter weisen Sie das Main-Mix-Signal den eingebauten Endstufen zu oder unterbrechen diese Verbindung.

### 46. Der POWER AMP. MODE Schalter

Dieser Schalter bietet 3 Betriebsmodi für die eingebauten Endstufen zur Auswahl:

- MAIN L / MAIN R
- AUX1 / AUX2
- BRIDGE

Mit diesem Schalter wählen Sie aus, welche Signale zu den entsprechenden Lautsprecherausgängen auf der Geräterückseite geschickt werden. Später erfahren Sie mehr zu den verschiedenen Möglichkeiten.



### 47. Die Signal LED

Diese LED leuchtet auf, wenn das Signal am Ausgang eine Spannung von mindestens 100mV aufweist.

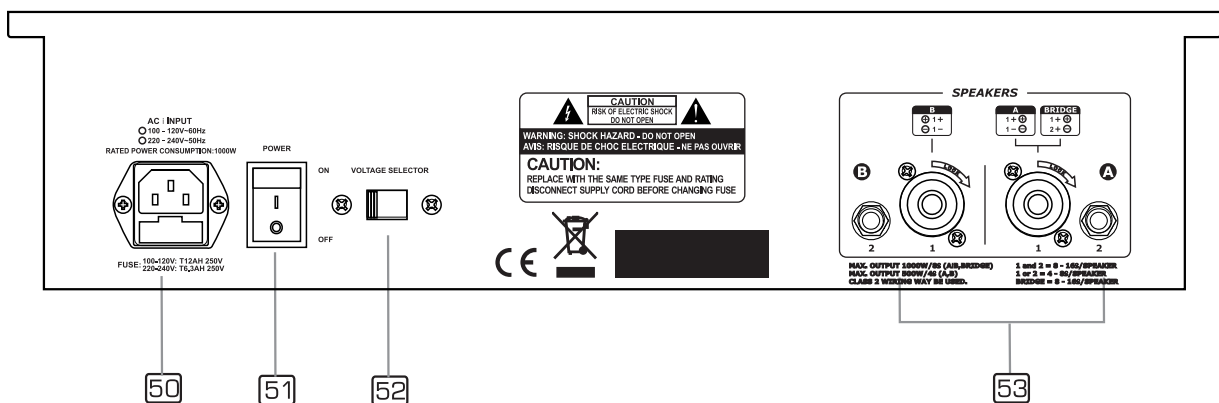
### 48. Die CLIP LED

Diese LED blinkt, wenn die Verzerrung einen Pegel von 0.5% erreicht. Reduzieren Sie dann den Pegel des betreffenden Signals, so dass diese LED höchstens noch gelegentlich aufblinkt.

### 49. Die Sicherheits-LED (Protection)

Wenn diese LED aufleuchtet, wurde eine der Schutzschaltungen ausgelöst, entweder wegen Überhitzung, Kurzschluss, zu geringer Lastimpedanz oder anderer Ursachen.

## ... auf der Rückseite



### 50. Der Netzanschluss mit Sicherungshalter

Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an, um das Gerät so mit Netzspannung zu versorgen. Bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden, müssen Sie sicherstellen, dass das Gerät für die am Betriebsort verfügbare Versorgungsspannung korrekt eingestellt ist. Wird das Gerät in Deutschland betrieben, muss der Schalter „VOLTAGE SELECTOR“ (Ⓢ) in der Position 230V stehen.

### 51. Der POWER-Schalter

Bringen Sie diesen Schalter in die ON-Position, um das Gerät einzuschalten. Wollen Sie es ausschalten, bringen Sie den Schalter in die OFF-Position.

## 52. Der Spannungsumschalter

Mit diesem Schalter können Sie das Gerät an die gegebene Versorgungsspannung anpassen. **Wird das Gerät in Deutschland betrieben, muss der Schalter in der Position „230V“ stehen. Andernfalls wird das Gerät beschädigt und es besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

## 53. Die Lautsprecher-Ausgänge

An die SPEAKERS-Anschlüsse können Sie die Lautsprecher anschließen. Dazu stehen Ihnen 4-Wege-Speakonbuchsen und 6,3 mm Klinkenbuchsen zur Verfügung. Welche Signale hier anliegen, können Sie mit dem Schalter „AMPLIFIER MODE“ auswählen.

**ACHTUNG!** Um eine Beschädigung der eingebauten Endstufen zu verhindern, müssen Sie darauf achten, dass die Gesamt-Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher ein Minimum von 4Ω im Stereobetrieb bzw. 8Ω im gebrückten Betrieb (BRIDGED) nicht unterschreitet.

## Verkabelung und Inbetriebnahme

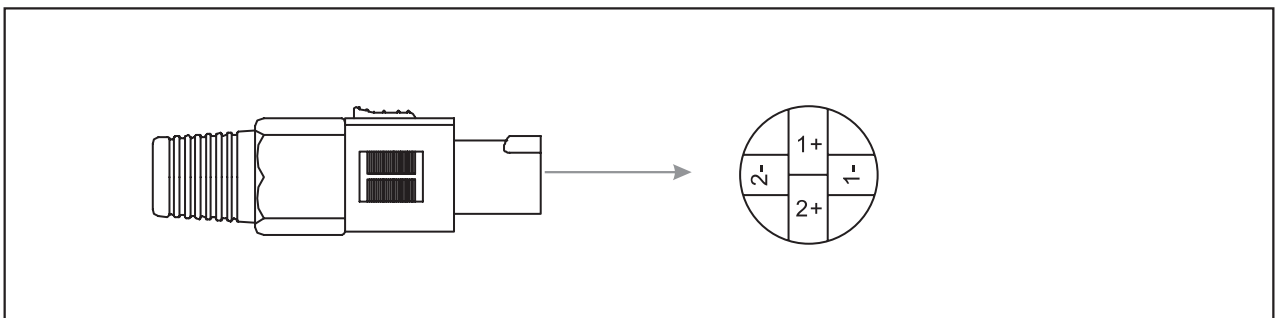
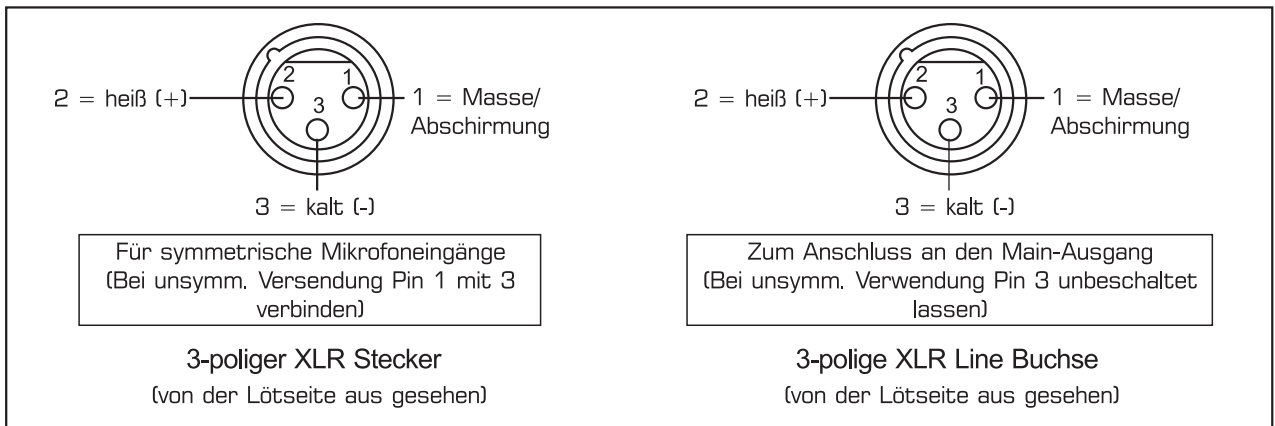
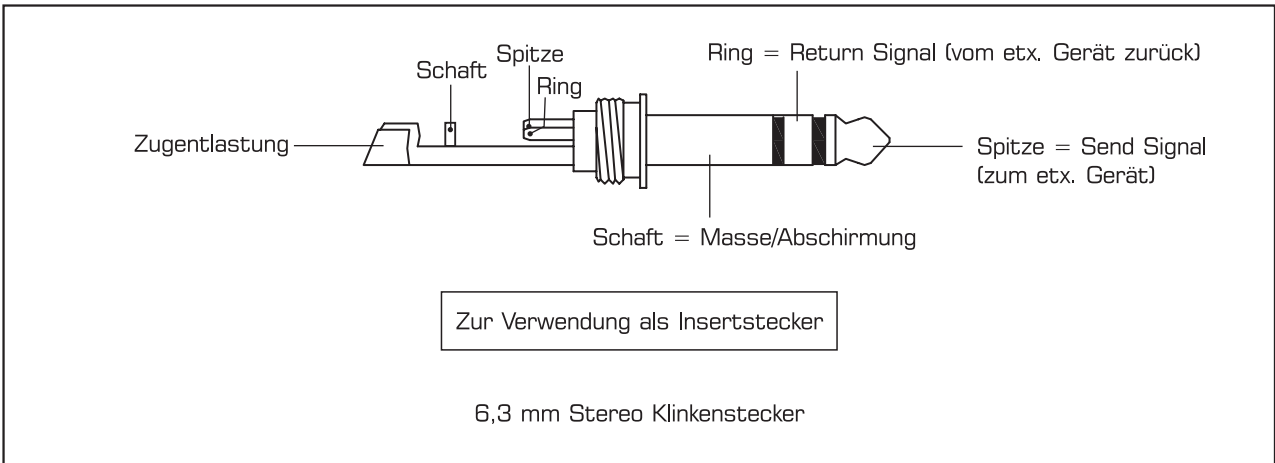
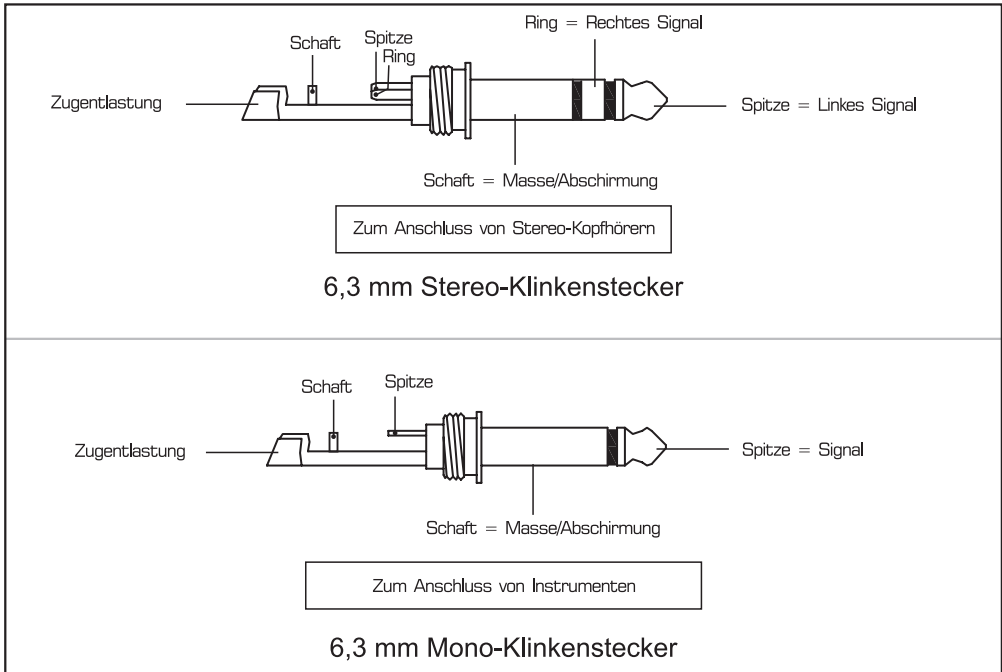
Ok, wenn Sie bis hierher gekommen sind, werden Sie Ihren DPM-1122 erfolgreich einsetzen können. Trotzdem raten wir Ihnen, den folgenden Abschnitt sorgfältig zu lesen, um auch wirklich das Beste aus Ihrem Equipment heraus zu holen. Wenn Sie dem Pegel der Eingangskanäle oder dem Signalarouting nicht genug Aufmerksamkeit schenken, führt dies zu ungewollten Verzerrungen, einem nicht optimalen Signal oder zu totalem Signalausfall. Bitte folgen Sie daher den hier aufgeführten Schritten für jeden der benutzten Kanäle:

1. Regeln Sie zunächst sämtliche Ein- und Ausgangsregler auf Minimum zurück.
2. Schließen Sie Mikrofone, die Phantomspannung benötigen, an, **bevor** Sie die Phantomspannung einschalten.
3. Regeln Sie den Ausgangspegel Ihres Power-Mixers (oder einer angeschlossenen Endstufe) auf höchstens 70%.
4. Bringen Sie alle EQ-Regler in die Mittelstellung.
5. Bringen Sie alle Panorama-Regler (PAN/BAL) in die Mittelstellung.
6. Ziehen Sie vorsichtig die Kanalfader auf, sodass die Kanäle mit gutem Headroom und im idealen Dynamikbereich arbeiten.
7. Abhängig von der aktuellen Anwendung bewegen Sie die Regler der Ein- und Ausgänge bitte langsam, um maximales Gain zu erreichen, bevor Verzerrungen einsetzen können.
8. Wiederholen Sie diese Schritte für alle benutzten Kanäle. Es kann passieren, dass die roten Signalanzeigen aufleuchten. In diesem Fall sollten Sie die den Ausgangspegel mit dem Main-Mix-Regler etwas reduzieren.

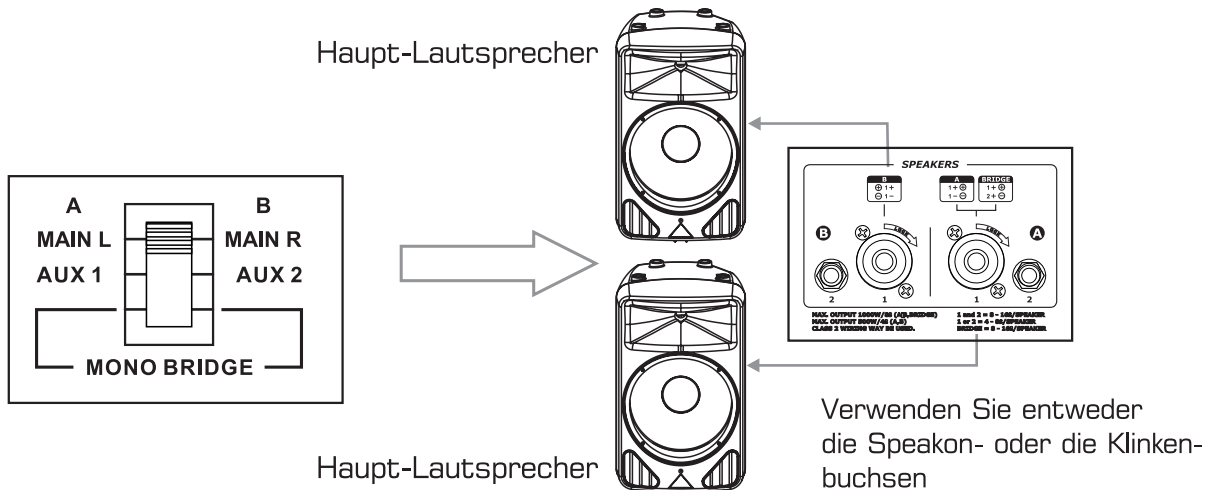


# Audio Verbindungen

Sie können auch unsymmetrisch beschaltete Kabel an symmetrische Ein- und Ausgänge anschließen. Halten Sie sich einfach an folgende Verkabelungsbeispiele:

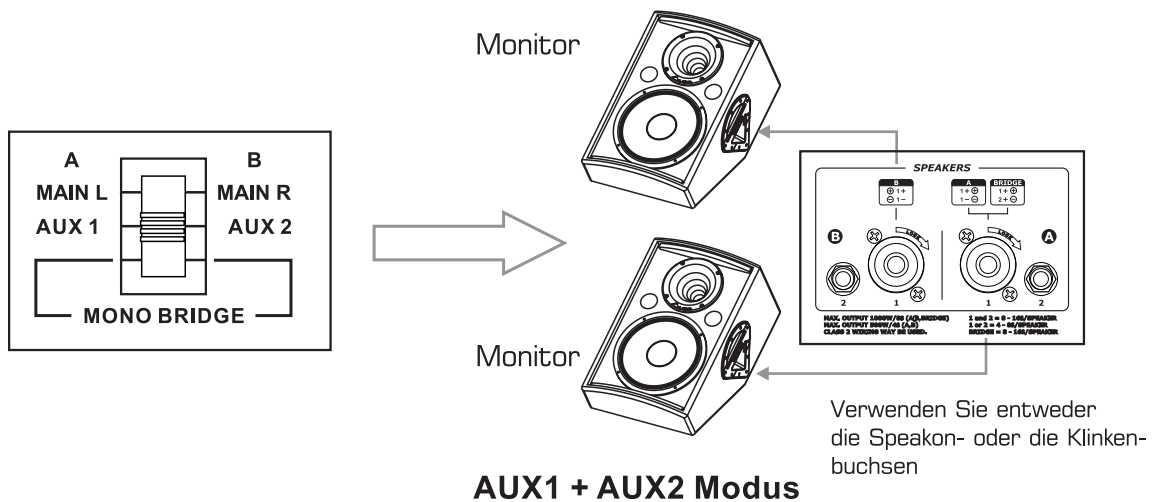


## Hier ein paar Tipps zur Verwendung des AMPLIFIER MODE-Schalters



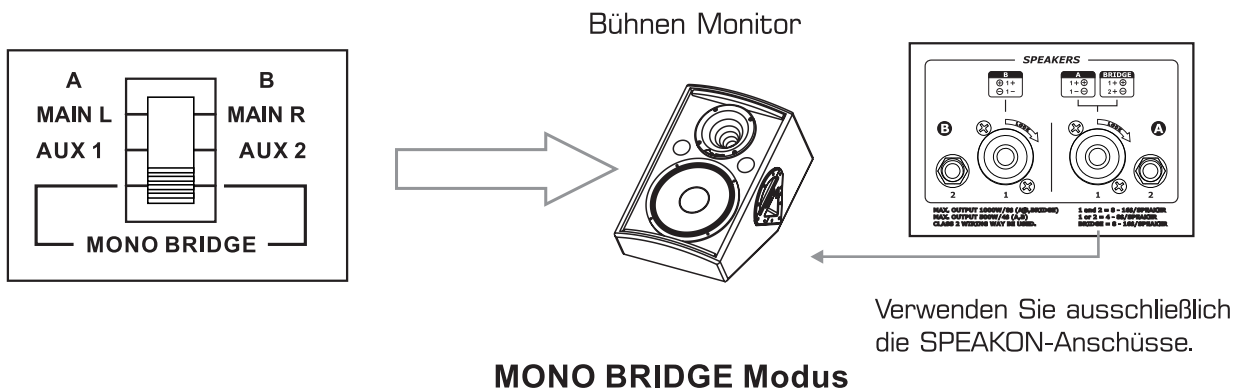
### MAIN L / MAIN R Modus

Dies ist die meist verwendete Anwendung. Die eingebauten Endstufen versorgen die Haupt-Lautsprecher links und rechts. Der Schalter AMPLIFIER MODE steht in der Stellung „MAIN L / MAIN R“.



### AUX1 + AUX2 Modus

Wenn der Schalter AMPLIFIER MODE in der Stellung „AUX1+AUX2“ steht, versorgen die eingebauten Endstufen zwei passive Bühnenmonitor.



### MONO BRIDGE Modus

Wenn Sie den Schalter AMPLIFIER MODE in die „BRIDGE“-Stellung bringen, wird die Leistung beider Endstufen zusammengefasst. So lässt sich ein einzelner Lautsprecher mit der doppelten Leistung betreiben. Oft wird diese Lösung dazu genutzt, um am Mixer einen Subwoofer oder Bühnenmonitor zu betreiben. An den MAIN-Ausgang des Gerätes schließen Sie dann ein Paar aktive High/Mid-Lautsprecher (nicht mitgeliefert) an.

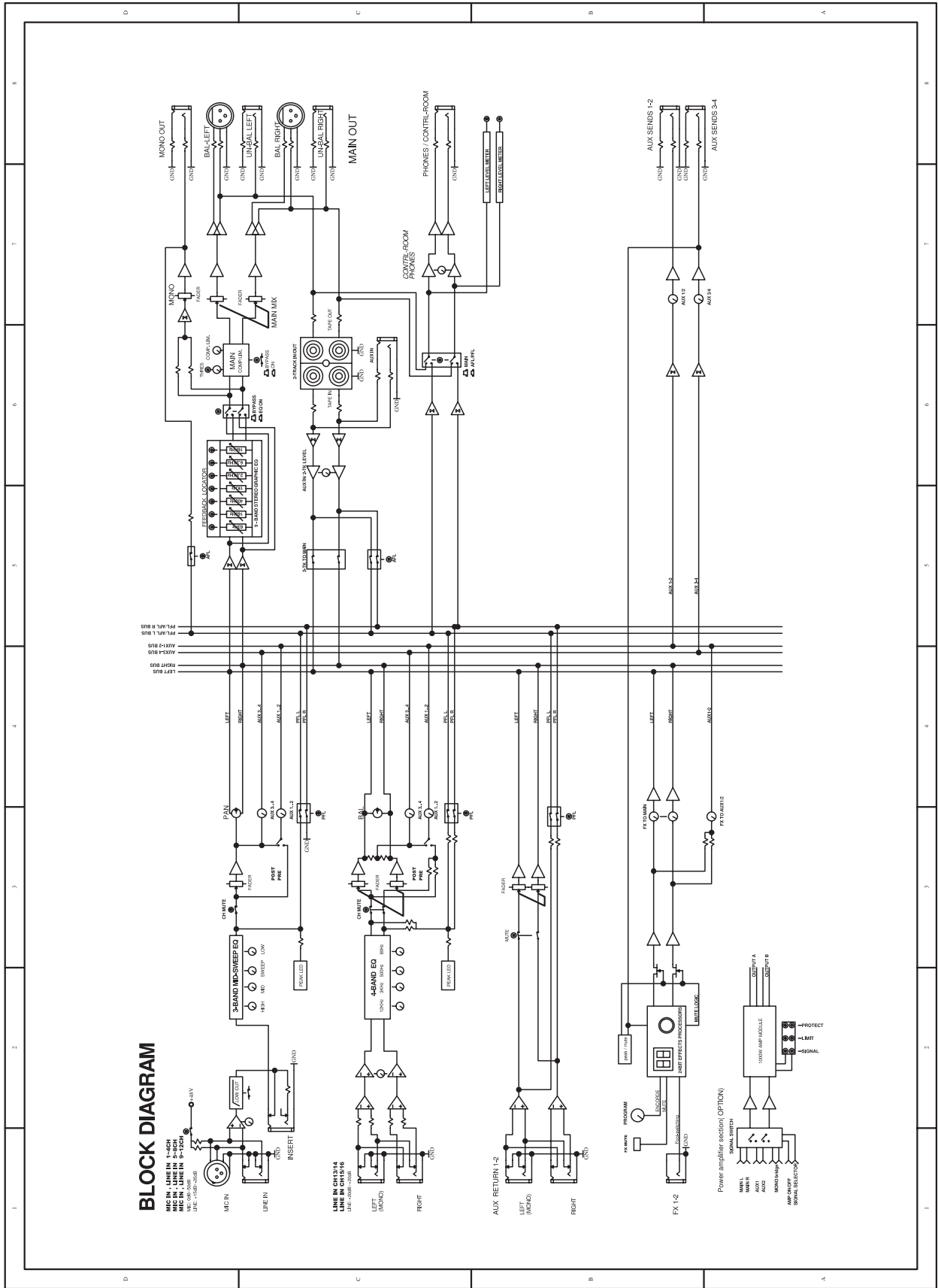
## Tipps für den Betrieb

1. Sie sollten die Lautsprecher immer so aufstellen, dass deren Schallsignale ungehindert das Publikum erreichen können. Oft ist es dafür hilfreich, die Lautsprecher auf Stativen zu positionieren. Abstrahlung und Reichweite werden so maximiert.
2. Beim Aufstellen oder Aufhängen von Lautsprecherboxen müssen Sie professionellen Rat bzw. Service in Anspruch nehmen. Beachten Sie alle einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen, um ein Umfallen oder Abstürzen der Boxen und dadurch bedingte Verletzungen von Menschen bzw. Beschädigungen des Equipments zu verhindern.
3. Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Kabel zum Betrieb Ihrer Geräte. Nur so erreichen Sie maximale Soundqualität.
4. Für beste Ergebnisse müssen die Belastbarkeit und die Impedanz der Lautsprecher den Anforderungen des Verstärkers entsprechen. Beachten Sie immer die technischen Daten der angeschlossenen Lautsprecher! Die minimale Ausgangsimpedanz des Verstärkers darf von der Summe der angeschlossenen Lautsprecher nicht unterschritten werden. Die Belastbarkeit der angeschlossenen Lautsprecher sollte über der Ausgangsleistung des Verstärkers liegen.
5. Vermeiden Sie das Positionieren eines an das Gerät angeschlossenen Mikrofons vor einer angeschlossenen Lautsprecherbox. Andernfalls kann es zu sehr störenden Rückkopplungen kommen, die zu Schäden an den Geräten oder dem Gehör der betroffenen Personen führen können.



## Die Preset-Liste

No.	Preset	Beschreibung	Parameter
00~09	Echo	Wiederholt das Eingangssignal nach einer bestimmten Zeitspanne.	Verzögerungszeit: 145-205ms
10~19	Echo + Verb	Echo + Raumhalleffekt.	Abklingzeit: 208~650ms Verzögerungszeit: 1,7~2,1s
20~29	Tremolo	Amplitudenmodulation des Signals.	Rate: 0,6Hz~5Hz
30~39	Plate	Simuliert den klassischen, klaren Vokal-Plattenhall.	Verzögerungszeit: 0,9~3,6s
40~49	Chorus	Erzeugt die Illusion eines mehrstimmigen Klangs aus dem Klang eines einzigen Instruments.	Rate: 0,92Hz~1,72Hz
50~59	Vocal	Simuliert einen kleinen Raum mit geringer Verzögerungszeit.	Nachhalldauer: 0,8~0,9s Pre-Delay: 0~45ms
60~69	Rotary	Simuliert den Klangeffekt, der durch rotierende Hörner erzeugt werden kann.	Modulationstiefe: 20%~80%
70~79	Small Room	Simuliert einen hellen, klaren Studioraum.	Verzögerungszeit: 0,7s~2,1s Pre-Delay: 20~45s
80~89	Flanger + Verb	Klangeffekt aus zwei Signalen, von denen eins durch kurze Verzögerung gegenphasig wird. Dazu Hall.	Verzögerungszeit: 1,5s~2,9s Rate: 0,8Hz~2,52Hz
90~99	Large Hall	Simuliert einen großen akustischen Klangraum, Verzögerungszeit: 3,6~5,4s	Pre-Delay : 23~55ms





## Technische Daten

Unsere Produkte unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen der technischen Eigenschaften ohne Weiteres vorbehalten.

<b>Mono Kanäle</b>	Mikrofon Eingänge	XLR, symmetrisch	
	Frequenzgang	10Hz bis 20kHz, +/-3dB	
	Verzerrung (THD&N)	<0.03% @ +4 dBu, 22Hz ~ 22kHz	
	Gainbereich	0dB bis 50dB	
	Max. Eingangspegel	+22 dB	
	SNR	> -100dBu	
	Phantomspannung	+48V, gruppenweise schaltbar	
	Line Eingänge	6,3mm Klinke, symmetrisch	
	Frequenzgang	10Hz bis 55KHz, +/-3 dB	
	Verzerrung (THD&N)	<0.03% @ +4 dBu, 22Hz ~ 22kHz	
	Empfindlichkeitsbereich	+15dB bis -35dB	
	<b>Stereo Kanäle</b>	Line Eingänge	6,3mm Klinke, symmetrisch
		Frequency response	10Hz bis 55KHz, +/-3 dB
		Verzerrung (THD&N)	<0.03% @ +4 dBu, 22Hz ~ 22kHz
Empfindlichkeitsbereich		+20dB bis -20dB	
SNR		> -100dBu	
<b>Impedanzen</b>	Mikrofon Eingang	3,6kOhm	
	Alle anderen Eingänge	10kOhm oder größer	
	Tape Ausgang	1kOhm	
	Alle anderen Ausgänge	120 Ohm	
<b>Kanal EQs (mono)</b>	Höhen	+/-15dB@12KHz	
	Mitten	+/-15dB@8KHz bis 500Hz	
	Tiefen	+/-15dB@80Hz	
<b>Kanal EQs (stereo)</b>	Höhen	+/-15dB@12KHz	
	Mitten	+/-15dB@3KHz(für HI-MID); +/-15dB@500Hz (für LOW-MID)	
	Tiefen	+/-15dB@80Hz	
<b>DSP Sektion</b>	A/D- und D/A-Wandler	24bit	
	Effekttypen	VOCAL, SMALL ROOM, LARGE HALL, ECHO, ECHO+VERB FLANGE+VERB, PLATE, CHORUS+GTR, ROTARY+GTR, TREMOLO+GTR	
	Steuerung	100 Presets wählbar (10 Presets x 10 Variationen)	
		Mute-Schalter & Fußschalter mit LED-Anzeige	
<b>Master Sektion</b>	MAX. Ausgangspegel	+22dBu XLR symmetrisch & 6,3mm Klinke unsymm.	
	AUX Bereich	∞ bis +10dB	
	Fader Bereich	∞ bis +10dB	
	7 Band Stereo EQ	+/-15dB @ 7 Freq. (63, 160, 400, 1K, 2,5K, 6.3kHz) mit LED-Anz.	
	Threshold	-40dB~+22dB (type) mit LED-Anz.	
	Comp./Lim. (Ratio)	2:1 bis ∞:1 (limit)	
	Brummen & Rauschen	<-80dB @ 20Hz~22kHz, 1 Kanal & MAIN-Pegel: 0dB, andere: Minimum	
	Kanalübersprechen	<-80dB @ 0dB 20Hz~22kHz, MAIN-Pegel: 0dB, andere: Minimum	
	<b>Endstufen Sektion</b>	Stereo-Betrieb	2 x 500W @ 4ohm EIAJ
			2 x 270W @ 8ohm EIAJ
	Bridged-Betrieb	1000W @ 8ohm EIAJ	
520W @ 16ohm EIAJ			
<b>Spannungsversorg.</b>	Netzspannung	100-120VAC~ 60Hz; 220-240VAC~ 50Hz	
	Sicherung	115V: 12A; 230V: 6.3A	
<b>Maße &amp; Gewicht</b>	Netto Gewicht	10.29kg	
	Abmessungen ( W x D x H)	543 x 450 x 138mm	

## Entsorgen

Werfen Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.



- Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.
- Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.
- Die Verpackung ist über ein duales System zertifiziert. Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung entsprechend der örtlichen Bestimmungen zu.

