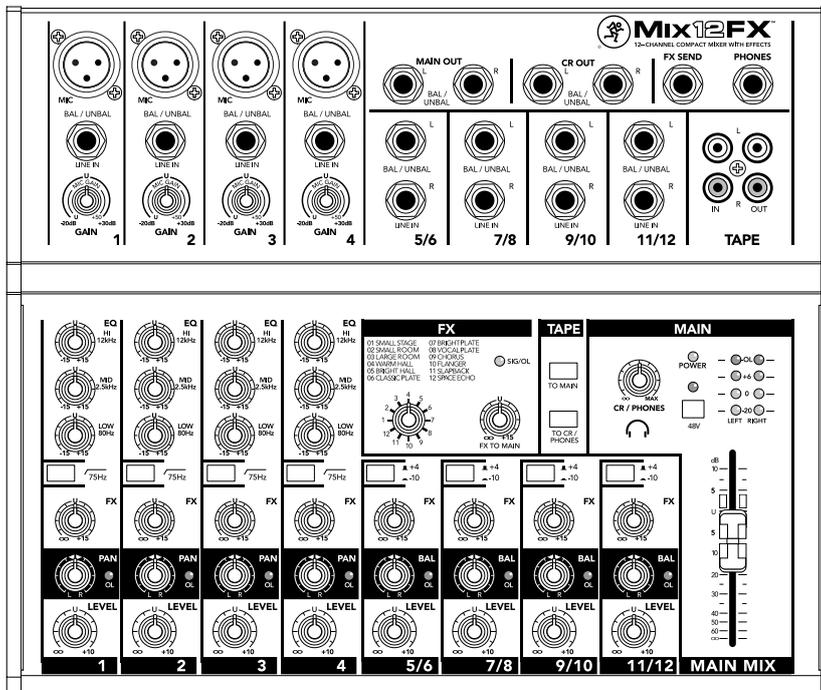
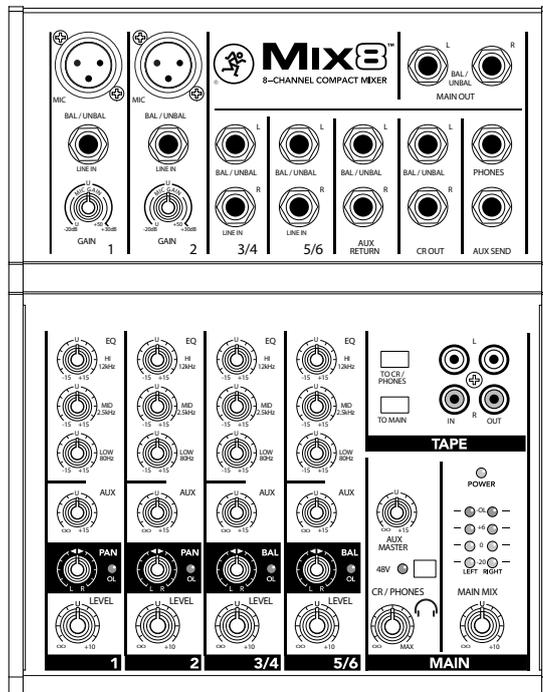
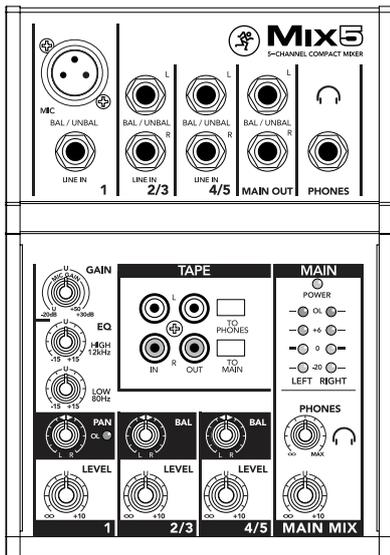


# Mix5 • Mix8 • Mix12FX

## Kompaktmixer

### BEDIENUNGSHANDBUCH



# Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Anleitungen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anleitungen.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein trockenes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nach den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
9. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
10. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und das Kabelanschluss am Gerät.
11. Benutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Halterungen/Zubehörteile.
12. Benutzen Sie das Gerät nur mit den vom Hersteller empfohlenen oder mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständern, Stativen, Bügeln oder Tischen. Gehen Sie beim Bewegen einer Wagen/Geräte-Kombination vorsichtig vor, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
13. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
14. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, etwa am Kabel oder Netzstecker, beschädigt wurde oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.
15. Setzen Sie das Gerät keinen tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte, wie Vasen oder Biergläser, auf das Gerät.
16. Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Brandgefahr oder Stromschlägen führen kann.
17. Der NETZSTECKER oder Kaltgerätestecker dient als Trennung vom Netzstrom und sollte immer erreichbar sein.



**18. HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Einschränkungen für Class B-Digitalgeräte, gemäß Part 15 der FCC-Vorschriften. Diese Einschränkungen sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Rundfunkfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anleitungen installiert und betrieben wird, schädliche Interferenzen bei der Rundfunkkommunikation erzeugen. Es gibt allerdings keine Garantien, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen beim Radio- oder TV-Empfang verursacht, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, sollte der Anwender versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder positionieren.
- Entfernung zwischen Gerät und Empfänger erhöhen.
- Gerät an die Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen.
- Fachhändler oder erfahrenen Radio/TV-Techniker um Hilfe bitten.

**VORSICHT:** Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die von LOUD Audio, LLC nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebserlaubnis gemäß den FCC-Vorschriften führen.

**19.** Dieses Gerät überschreitet nicht die Class A/Class B-Grenzwerte (je nachdem, was zutrifft) für Radioemissionen digitaler Geräte, wie sie in den Radiointerferenz-Vorschriften des Canadian Department of Communications festgelegt sind.

**ATTENTION** — *Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.*

**20.** Extrem hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Gehörverlust führen. Lärmbedingter Gehörverlust tritt von Person zu Person unterschiedlich schnell ein, aber fast jeder wird einen Teil seines Gehörs verlieren, wenn er über einen Zeitraum ausreichend hohen Lärmpegeln ausgesetzt ist. Die Occupational Safety and Health Administration (OSHA) der US-Regierung hat den zulässigen Geräuschpegel in der folgenden Tabelle festgelegt.

Nach Meinung der OSHA können alle Lärmpegel, die diese zulässigen Grenzen überschreiten, zu Gehörverlust führen. Um sich vor potentiell gefährlichen, hohen Schalldruckpegeln zu schützen, sollten alle Personen, die hohe Schalldruckpegel erzeugenden Geräten ausgesetzt sind, einen Gehörschutz tragen, solange die Geräte betrieben werden. Wenn beim Betreiben der Geräte die hier beschriebenen Lärmpegelgrenzen überschritten werden, müssen Ohrstöpsel oder andere Schutzvorrichtungen im Gehörkanal oder über den Ohren angebracht werden, um einen dauerhaften Gehörverlust zu vermeiden:

Dauer pro Tag in Stunden	Schallpegel dBA, langsame Ansprache	Typisches Beispiel
8	90	Duo in kleinem Club
6	92	
4	95	U-Bahn
3	97	
2	100	sehr laute klassische Musik
1,5	102	
1	105	Matt schreit Troy wegen Deadlines an
0,5	110	
0,25 oder weniger	115	lauteste Stellen eines Rockkonzerts

**VORSICHT**

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS! NICHT ÖFFNEN!

VORSICHT: UM DIE STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERRINGERN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE VORDER/RÜCKSEITE DES GERÄTS. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER WARTBAREN TEILE. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

**ACHTUNG** — Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

**Korrekte Entsorgung dieses Produkts:** Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nach den WEEE-Richtlinien (2002/96/EU) und Ihren nationalen Gesetzen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es sollte einer autorisierten Sammelstelle für das Recyceln von elektrischem/elektronischem Abfall (EEE) übergeben werden. Der unsachgemäße Umgang mit diesem Abfalltyp kann aufgrund der potentiell gefährlichen Substanzen, die in EEE enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Gleichzeitig trägt Ihre Mithilfe bei der korrekten Produktentsorgung zur effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Weitere Infos zur Abgabe von Abfallgeräten für das Recycling erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Mülldeponie oder einem Entsorgungsdienst für Haushaltsabfälle.

# Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise .....	2
Inhalt .....	3
Features / Einleitung .....	4
Erste Schritte .....	5
Anschlussdiagramme .....	6
Mixer der Mix-Serie .....	8
Oberseite und Rückseite .....	9
1. Netzeingang und LED .....	9
2. Mic-Eingänge .....	9
3. Phantomspeisung .....	9
4. Line-Eingänge .....	9
5. Gain .....	10
6. Hi EQ .....	10
7. Mid EQ .....	10
8. Low EQ .....	10
9. Low Cut-Schalter .....	11
10. +4 / -10 Schalter .....	11
11. Aux .....	11
12. FX .....	11
13. Pan / Bal .....	12
14. OL LEDs .....	12
15. Level .....	12
16. Main Out .....	12
17. CR Out [Control Room-Ausgang] .....	12
18. Phones-Ausgang .....	13
19. Aux Send .....	13
20. Aux Return .....	13
21. FX Send .....	13
22. Tape In .....	14
23. Tape Out .....	14
24. Tape To Main .....	14
25. Tape To CR / Phones .....	14
26. CR / Phones .....	14
27. Aux Master Send .....	14
28. Main Mix .....	15
29. Pegelanzeigen .....	15
30. Preset Select .....	15
31. FX to Main .....	15
32. FX Sig / OL LED .....	15
Anhang A: Service-Informationen .....	16
Anhang B: Technische Informationen .....	17
Technische Daten .....	17
Abmessungen .....	18
Blockdiagramme .....	19 - 21
Anhang C: Tabelle der Effekt-Presets .....	22
Beschränkte Garantie .....	23

Bitte notieren Sie hier die Seriennummern für spätere Referenzzwecke (z. B. bei Versicherungsansprüchen, technischem Support, Rückgabeberechtigung usw.).

Gekauft bei:

Kaufdatum:



Liken Sie uns



Folgen Sie uns



Sehen Sie sich unsere Videos an

Teile-Nr. SW1073-10 Rev. A 02/23  
 ©2023 LOUD Audio LLC.  
 Alle Rechte vorbehalten.

# Features

- Kompaktmixer mit 5, 8 und 12 Kanälen, großem Headroom und rauscharmer Performance
- Mic/Line-Eingänge mit studiotauglicher Audioqualität
  - Multiband-EQ mit sauberer, präziser Klangformung
  - Pan-, Pegel- und Overload-Anzeige
  - Phantomspeisung für Studio-Kondensatormikrofone
  - Low Cut-Filter (75 Hz) [Mix12FX]
- Mehrere 6,35 mm Stereo Line-Eingänge
  - +4/-10 dB und Balance-Betrieb [Mix12FX]
- Aux-Send mit 6,35 mm Stereo>Returns [Mix8]
- 12 großartig klingende integrierte Effekte, darunter Reverb, Chorus und Delay [Mix12FX]
- Separate Stereo Cinch-Eingänge/Ausgänge für Wiedergabe oder Aufnahme
- L/R-Hauptausgänge
- Kopfhörerausgang
- Stereo-Control Room Ausgänge [Mix8 / Mix12FX]
- Robustes, zuverlässiges und langlebiges Design
- Äußerst kompakt und tragbar

# Einleitung

Die Kompaktmixer der Mix-Serie sind zuverlässig und robust und bieten die hohe Qualität, die man vom Weltmarktführer für kompakte Mixer erwartet.

Mit bewährten rauscharmen Vorverstärkern und großem Headroom klingen die Mixer der Mix-Serie hervorragend und garantieren makellose Audioqualität bei jeder Quelle. Und dank robustem Metallgehäuse und hochwertigen Komponenten sind sie eine solide Investition in dauerhafte Zuverlässigkeit.

Die Mix-Serie bietet hohe Wertstabilität, einfach bedienbare Funktionen und exzellente Klangqualität in einem robusten, langlebigen Design.

## Wie Sie dieses Handbuch nutzen

Nach dieser Einführung hilft Ihnen ein Erste Schritte-Leitfaden bei der schnellen Einrichtung der Geräte. Die Anschlussdiagramme zeigen einige typische Setups, während die übrigen Abschnitte Einzelheiten zu den Mixern der Mix-Serie enthalten.



Dieses Icon verweist auf Informationen, die sehr wichtig oder einzigartig für Ihren Mixer sind. Diese sollten sie gründlich lesen und erinnern.



Dieses Icon kennzeichnet ausführliche Erklärungen von Funktionen und praktischen Tipps. Sie enthalten in der Regel wertvolle Informationen.

### Sie brauchen Hilfe mit Ihrem Mixer?

- Auf [www.mackie.com/support](http://www.mackie.com/support) finden Sie: FAQs, Handbücher und andere nützliche Informationen.
- Senden Sie uns eine E-Mail an: [techmail@loudtechinc.com](mailto:techmail@loudtechinc.com).
- Rufen Sie die Nummer 1-800-898-3211 an, um mit unseren hervorragenden Mitarbeitern des technischen Supports zu sprechen (Montag bis Freitag, normale Geschäftszeiten, Pacific Time).

## Erste Schritte

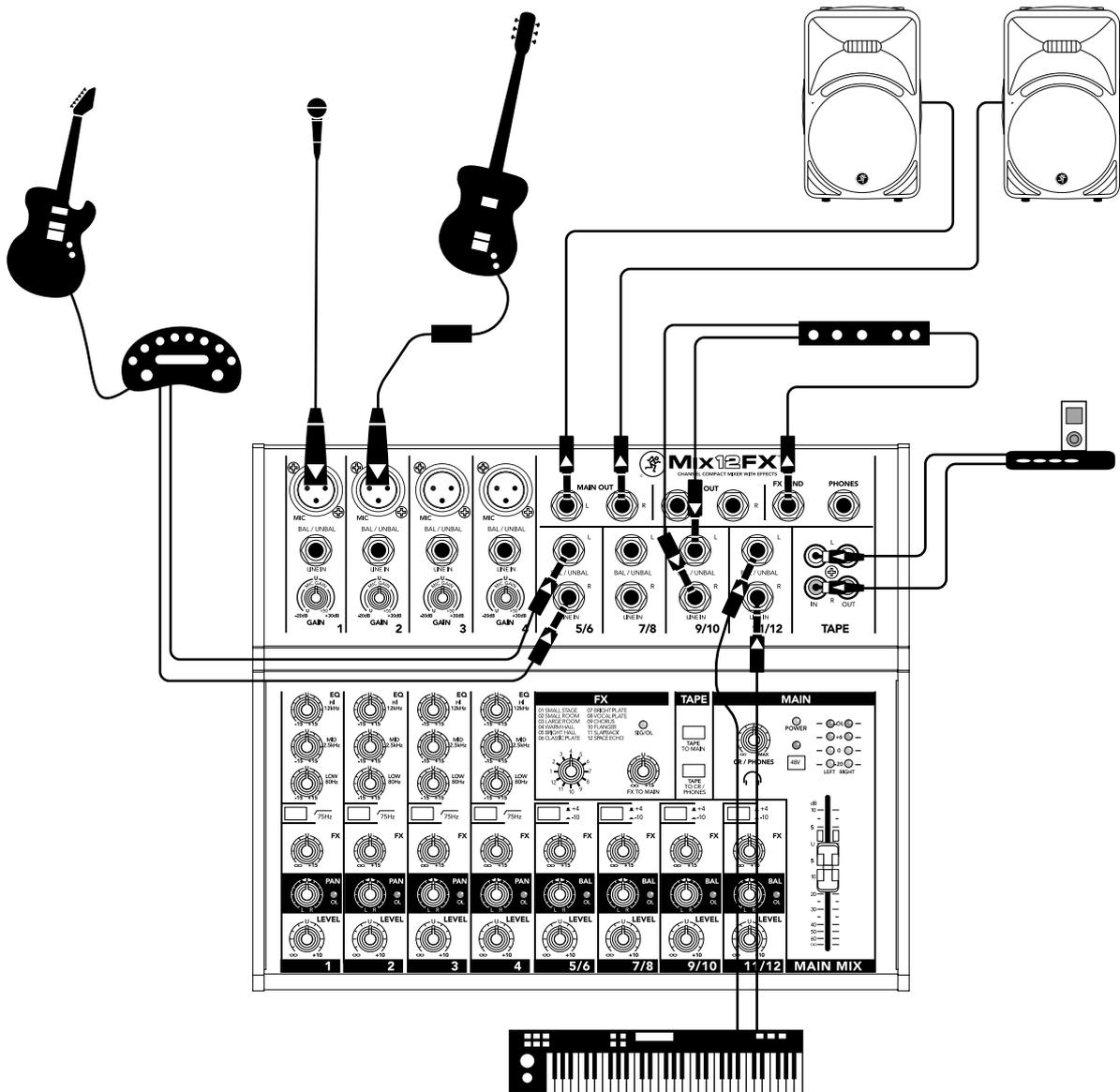
Uns ist klar, dass Sie den Mixer sofort ausprobieren möchten. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 2 und werfen Sie dann einen Blick auf einige der Funktionen und Details in dieser Anleitung.

1. Stellen Sie den Mixer in einer sauberen und trockenen Umgebung auf, frei von Trocknerflusen und Staubmäusen.
2. Setzen Sie alle Regler und Fader auf das Minimum zurück, mit Ausnahme der Kanal-EQ- und Pan-Regler, die in der Mitte stehen sollten.
3. Stellen Sie alle Tasten auf ihre gelöste Position ein.
4. Verbinden Sie bei ausgeschaltetem Mixer die Hauptausgänge über Kabel mit Aktivlautsprechern (oder mit einem an Passivlautsprecher angeschlossenen Verstärker).
5. Stecken Sie den Netzteilstecker fest in den Anschluss des Mixers und das andere Ende in eine Steckdose. Der Mixer akzeptiert die in der Nähe des Steckers angegebene Spannung. Er schaltet sich automatisch ein, wenn er angeschlossen wird.
6. Schalten Sie die Aktivlautsprecher (oder Verstärker) ein.
7. Schließen Sie Signalquellen an den Mixer an, zum Beispiel:
  - Mikrofone an die Mic-Eingänge (Phantomspannung einschalten, falls erforderlich).
  - Line-Pegel-Quellen wie Keyboards, Drumcomputer oder CD-Player an die Line-Pegel-Eingänge.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke des Eingangs die gleiche ist wie bei normalem Gebrauch.
9. Drehen Sie den Pegelregler dieses Kanals auf die Position "U" (Unity Gain).
10. Stellen Sie den Hauptmix langsam auf einen angenehmen Hörpegel ein.
11. Wiederholen Sie die Schritte 7 bis 9 bei den anderen Kanälen.
12. Wenden Sie bei Bedarf behutsam etwas Kanal-EQ an.
13. Stellen Sie mit den Pegelreglern der Kanäle die bestmögliche Mischung ein. Lassen Sie die Gain- und Pegelregler an nicht verwendeten Kanälen auf Minimum.
14. Wenn Sie während der Performance bemerken, dass die OL-LED eines Kanals bei Spitzenwerten aufleuchtet, drehen Sie den Gain-/Pegelregler des betreffenden Kanals vorsichtig zurück, bis OL nicht mehr aufleuchtet.

## Beachtenswerte Hinweise

- Hören Sie niemals über einen längeren Zeitraum laute Musik. Informationen zum Gehörschutz finden Sie in den Sicherheitshinweisen auf Seite 2.
- Drehen Sie die Regler für den Hauptmix und den Kontrollraum/Kopfhörer immer zurück, wenn Sie Anschlüsse am Mixer herstellen.
- Generell sollte man zuerst den Mixer und dann die Lautsprecher einschalten und abschließend den Mixer zuletzt ausschalten. Dadurch vermeidet man, dass Ein/Ausschaltknacken und andere Geräusche von vorgeschalteten Geräten über die Lautsprecher wiedergegeben werden.
- Heben Sie den Versandkarton und das Verpackungsmaterial auf! Sie könnten sie eines Tages noch brauchen. Außerdem lieben es die Katzen, darin zu spielen und unerwartet auf Sie zu springen. Tun Sie einfach so, als ob Sie überrascht wären!
- Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg an einem sicheren Ort auf.

# Anschlussdiagramme

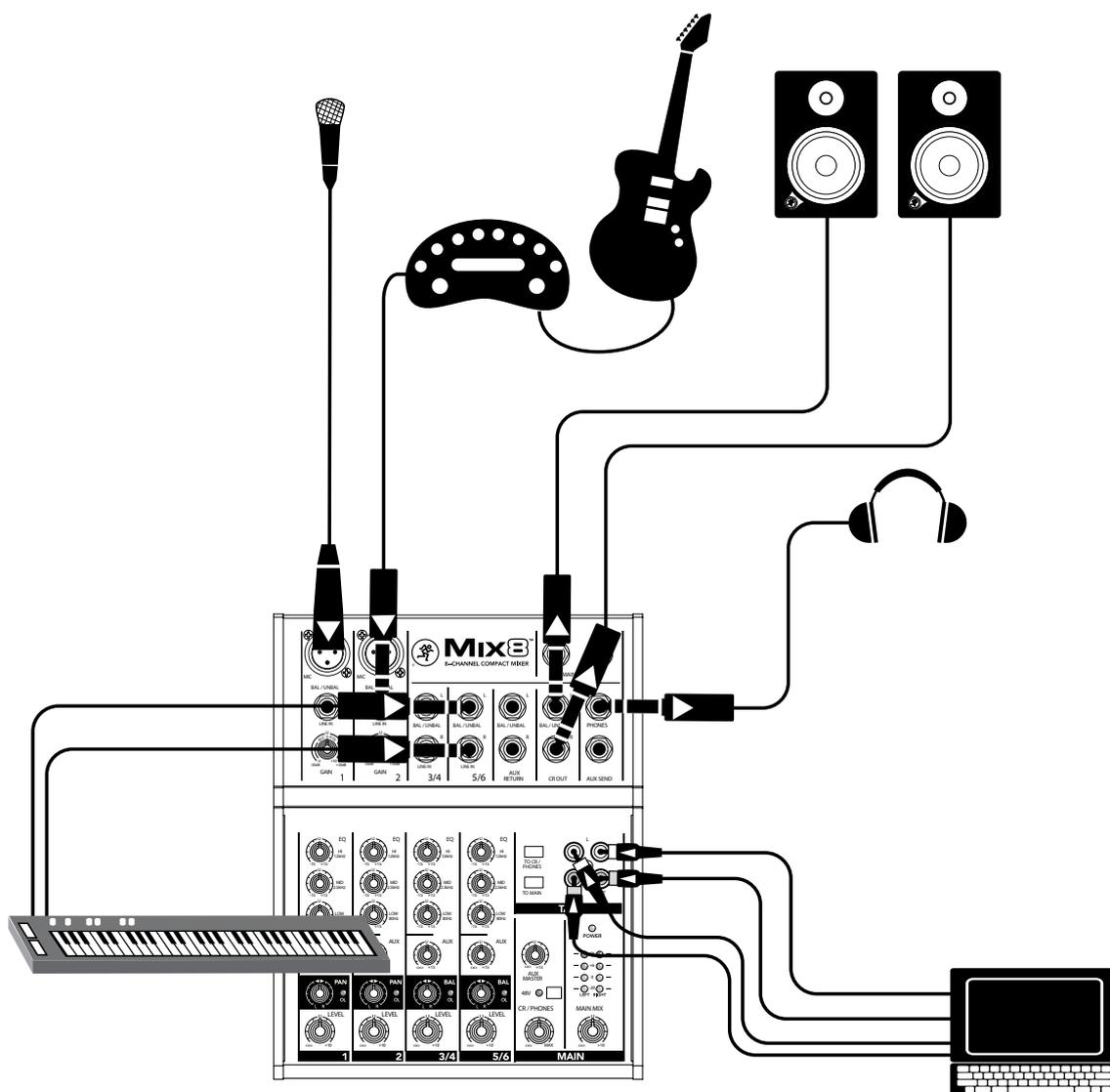


Die Mixer der Mix-Serie sind leistungsstarke Tools, die eine Vielzahl von Funktionen bieten, aber dennoch einfach einzurichten und zu bedienen sind. Sehen wir uns einmal ein Beispiel für den Einsatz eines Mix12FX in einer Live PA-Umgebung an.

In diesem Beispiel sind ein Mikrophon an den Mic-Eingang von Kanal 1, die Rhythmusgitarre über eine DI-Box (Direct Injection) an den Mic-Eingang von Kanal 2, die Leadgitarre über einen Stereo-Effektprozessor an die Line-Eingänge von Kanal 5/6 und ein Synthesizer an die Line-Eingänge von Kanal 11/12 angeschlossen.

Über die FX Send-Buchse wird ein externer Effektprozessor angesteuert, der in die Line-Eingänge der Kanäle 9/10 zurückgeführt wird, während ein MP3-Player an die Cinch-Eingänge angeschlossen ist, um zwischen den Sets für Unterhaltung zu sorgen. Die 6,35 mm L/R-Hauptausgänge sind mit einem Paar SRM450v3-Aktivlautsprecher verbunden, die das Publikum beschallen.

## Live Stereo PA-System



Wie bereits im vorherigen Anschlussdiagramm erwähnt, sind die Mixer der Mix-Serie leistungsstarke Tools, die eine Vielzahl von Funktionen bieten, aber dennoch einfach einzurichten und zu bedienen sind. Sehen wir uns nun ein Beispiel für die Verwendung eines Mix8 als Aufnahme-Mixer an.

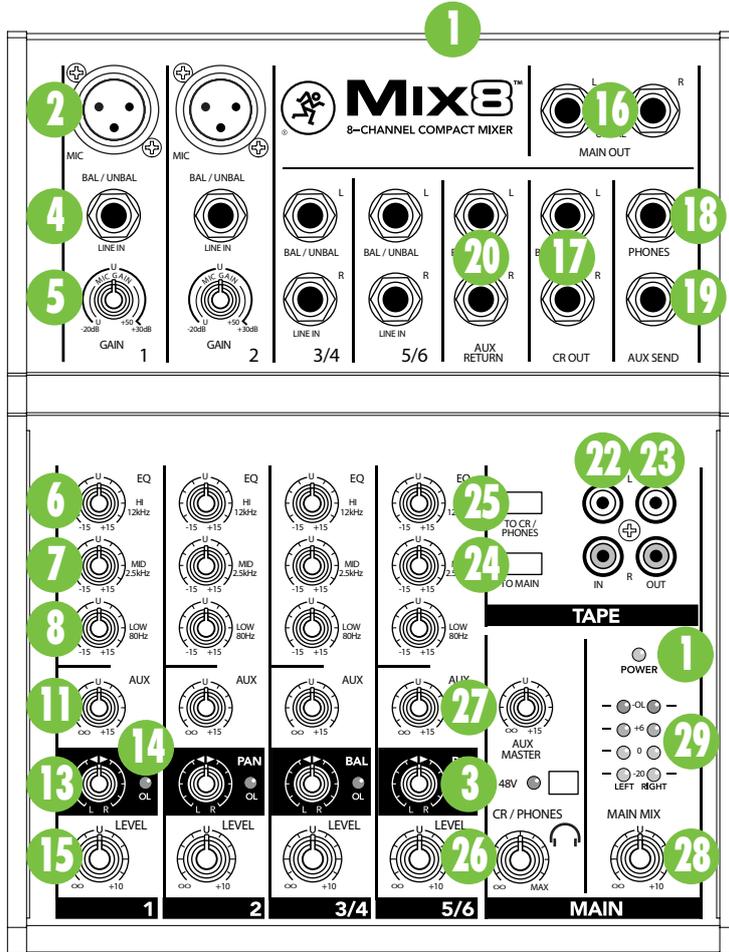
In diesem Beispiel ist ein Mikrofon an den Mic-Eingang von Kanal 1 angeschlossen, die Lead-Gitarre spielt über einen Effektprozessor, der mit dem Line-Eingang von Kanal 2 verbunden ist, und ein Synthesizer ist an die Line-Eingänge von Kanal 5/6 angeschlossen.

Ein Paar MR8mk3-Studiomonitore ist mit den Ausgängen des Control Rooms verbunden, um die Wiedergabe Ihres neuesten Meisterwerks abzuhören.

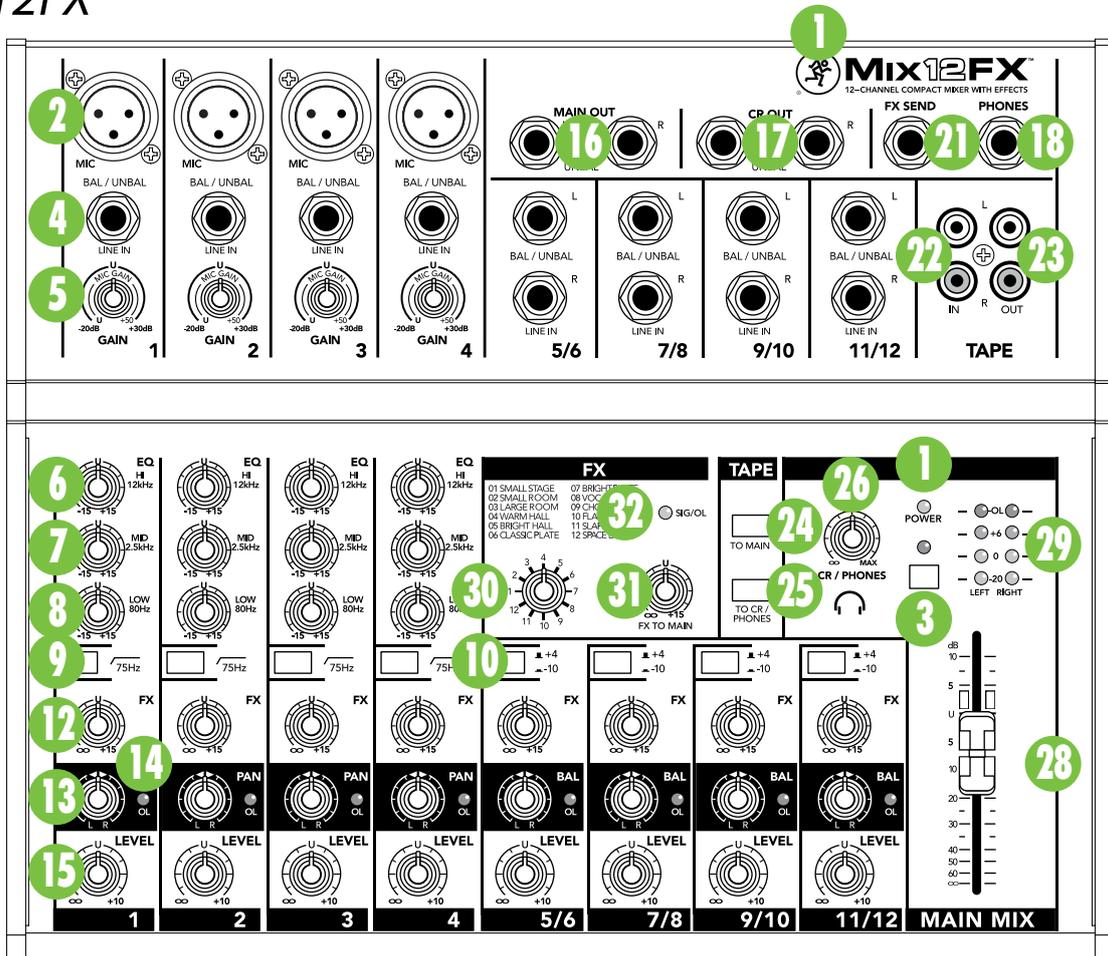
Die Cinch-Eingänge und -Ausgänge sind mit einem Laptop verbunden. Dies ist eine einfache Möglichkeit, eine Stereoaufnahme für die Nachwelt zu erstellen und das gleiche Setup für die Wiedergabe eben dieser Aufnahme zu verwenden.

## Aufnahmesystem

# Mix5 • Mix8



# Mix12FX

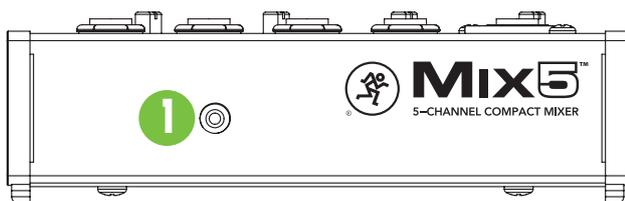


# Oberseite und Rückseite

Hier wird also alles angeschlossen: Netzkabel, Mikrofone, Instrumente und Effekte mit Line-Pegel, Kopfhörer und das endgültige Ziel für Ihren Sound: PA-System, Laptop etc. Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen befinden sich auf der Oberseite des Mixers, mit Ausnahme des Netzanschlusses.

## 1. Netzeingang und LED

An diesen Eingang schließen Sie das mitgelieferte externe Netzteil an, um den Mixer mit Wechselspannung zu versorgen. Schließen Sie das externe Netzteil zuerst an den Mixer der Mix-Serie und dann an eine geeignete und korrekt ausgelegte Steckdose an. Der Mixer schaltet sich nach dem Anschluss automatisch ein und die Netz-LED leuchtet auf.



Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige externe Netzteil verwenden.



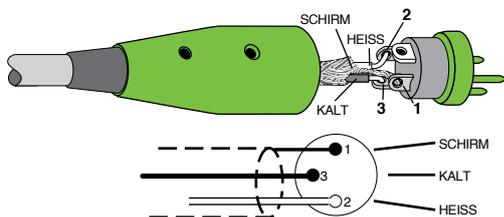
Die Mix-Mixer haben je nach Land unterschiedliche Netzanschlüsse. Daher kann Ihr Netzanschluss anders aussehen (oder auch nicht) als in der Abbildung oben dargestellt.

## 2. Mic-Eingänge

Diese XLR-Buchse akzeptiert symmetrische Mikrofon- oder Line-Pegel-Eingangssignale fast jeder Art von Quelle. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel gemäß den AES-Standards (Audio Engineering Society) verdrahtet sind:

### Symmetrischer XLR-Eingangsanschluss

- Pol 1 = Abschirmung (Erdung)
- Pol 2 = positiv (+ oder heiß)
- Pol 3 = negativ (- oder kalt)



### Symmetrischer XLR-Eingangsanschluss

Professionelle Ribbon-, Dynamik- und Kondensatormikrofone klingen alle hervorragend über diese Eingänge. Die Mic/Line-Eingänge verkraften ohne Überlastung praktisch jeden zugeführten Signalpegel.

Nicht jedes Instrument ist für den direkten Anschluss an einen Mixer geeignet. Gitarren benötigen für den Anschluss an die Mic-Eingänge des Mixers in der Regel eine Direct Injection (DI)-Box. Diese Boxen wandeln die unsymmetrischen Line-Pegel-Signale der Gitarre in symmetrische Mikrofonsignale um und sorgen für

Signal- und Impedanzanpassungen. Hiermit können Sie auch das Gitarrensinal über lange Kabel oder Multi-cores übertragen, ohne dass Interferenzen oder Verluste im hohen Frequenzbereich auftreten. Fragen Sie Ihren Händler oder Gitarrenbauer nach seinen Empfehlungen für eine gute DI-Box.

## 3. Phantomspeisung

Die meisten modernen, professionellen Kondensatormikrofone benötigen Phantomspeisung. Hierbei überträgt der Mixer über die für Audiosignale benutzten Adern eine schwache Gleichspannung zur Mikrofon-elektronik. (Semiprofessionelle Kondensatormikrofone verwenden für den gleichen Zweck interne Batterien.) "Phantom" bedeutet, dass diese Spannung von Dynamikmikrofonen, die keine externe Spannung benötigen und davon unbeeinflusst bleiben, nicht wahrgenommen wird (z. B. Shure SM57/SM58).

Die Phantomspeisung des Mix8 und des Mix12FX wird global über die Phantomspeisungstaste gesteuert. (Die Phantomspeisung wird also für alle XLR-Eingänge gemeinsam ein- und ausgeschaltet.) Der XLR-Eingang des Mix5 liefert immer +15V.

Schließen Sie keine unsymmetrischen Mikrofone oder Ribbon-Mikrofone an die Mic-Eingänge eines Mix5 an [immer] oder wenn die Taste für die Phantomspeisung aktiviert ist [Mix8, Mix12FX].



Schließen Sie nur dann Instrumenten-Ausgänge an Mic-Eingänge mit Phantomspeisung an, wenn Sie wissen, dass dies gefahrlos möglich ist.

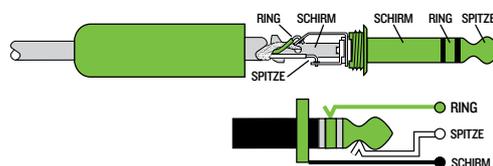
## 4. Line-Eingänge

Diese 6,35 mm-Klinkenbuchsen benutzen die gleiche Schaltung (aber keine Phantomspeisung) wie die Mic-Vorverstärker und können von symmetrischen und unsymmetrischen Quellen mit fast jedem Pegel angesteuert werden. Sie können diese Eingänge für praktisch jedes Signal verwenden, da für Line-Eingänge über den Gain-Regler eine Verstärkung von -20 bis +30 dB (50 dB-Bereich) zur Verfügung steht. Stellen Sie immer sicher, dass Sie die Pegelinstellung von Seite 5 durchführen.

TRS steht für Tip-Ring-Sleeve (Spitze-Ring-Schirm), die drei Anschlüsse eines 6,35 mm Stereokabels. Dies ermöglicht eine direkte Verbindung mit den Kanaleingangsbuchsen. Die Kabel müssen gemäß den AES-Normen (Audio Engineering Society) verdrahtet sein:

### Symmetrischer 6,3 mm TRS-Anschluss

- Schirm = Abschirmung (Erdung)
- Spitze = positiv (+ oder heiß)
- Ring = negativ (- oder kalt)

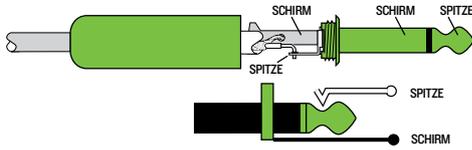


### Symmetrischer 6,3 mm TRS-Anschluss

TS steht für Tip-Sleeve (Spitze-Schirm), die beiden Anschlüsse eines 6,35 mm-Monoklinkenkabels. Dies ermöglicht eine direkte Verbindung mit den Eingangsbuchsen der Kanäle. Die Kabel müssen gemäß den AES-Normen (Audio Engineering Society) verdrahtet sein:

**Unsymmetrischer 6,35 mm TS-Anschluss**

Schirm = Abschirmung (Erdung)  
 Spitze = positiv (+ oder heiß)



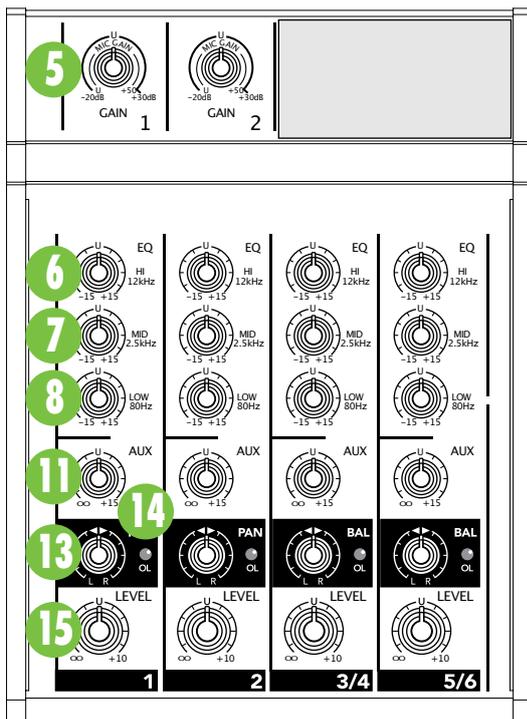
*Unsymmetrischer 6,3 mm TS-Anschluss*

**5. Gain**

Diese Regler befinden sich in der obersten Reihe der Drehregler der Kanalzugsektion. Mit Gain wird die Eingangsempfindlichkeit der Mic- und Line-Eingänge eingestellt. Dadurch können Signale aus der Außenwelt optimal an interne Betriebspegel angepasst werden.

Wenn das Signal über die XLR-Buchse eingespeist wird, beträgt die Verstärkung bei voll zurückgedrehtem Regler 0 dB und bei voll aufgedrehtem Regler 50 dB.

Der Regler des 6,35 mm-Eingangs bietet voll zurückgedreht eine Bedämpfung von 20 dB und voll aufgedreht eine Verstärkung von 30 dB, mit einer "U"-Markierung (Unity Gain) bei 12:00. Diese 20 dB Bedämpfung können hilfreich sein, wenn Sie ein sehr lautes Signal einspeisen oder wenn Sie viel EQ-Verstärkung hinzufügen möchten oder beides. Ohne dieses "virtuelle Pad" könnte dies zu einer Übersteuerung des Kanals führen.

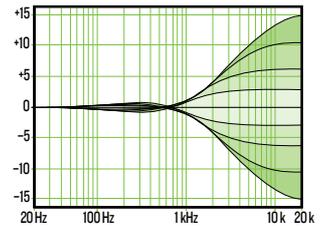


**2- und 3-Band-EQ**

Die 2- und 3-Band-EQs der Mix-Serie setzen an sorgfältig ausgewählten Punkten an - Low Shelving bei 80 Hz, Mid Peaking bei 2,5 kHz und High Shelving bei 12 kHz. "Shelving" bedeutet, dass alle Frequenzen über oder unter der angegebenen Frequenz angehoben oder abgesenkt werden. Wenn Sie z. B. den EQ-Regler für die tiefen Frequenzen um 15 dB nach rechts drehen, werden die Bässe bei 80 Hz und darunter bis zum tiefsten hörbaren Ton angehoben. "Peaking" bedeutet, dass umliegende Frequenzen einen "Hügel" um die Mittenfrequenz bilden - 2,5 kHz im Fall des Mid EQ.

**6. Hi EQ**

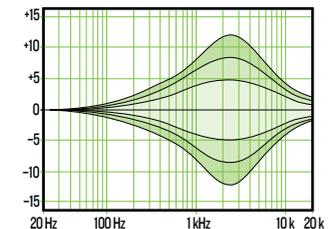
Dieser Regler bietet bis zu 15 dB Verstärkung/Bedämpfung über 12 kHz und verläuft linear in der rastenden Mitte. Er verleiht Becken ein gewisses Zischeln sowie Keyboards, Stimmen und Gitarren mehr Transparenz und Knackigkeit. Drehen Sie den Regler zurück, um Zischlaute zu bedämpfen oder Bandrauschen zu unterdrücken.



*High EQ*

**7. Mid EQ [nur Mix8 und Mix12FX]**

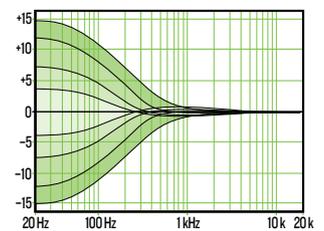
Die Abkürzung steht für "Midrange" (Mittenbereich). Dieser Regler bietet eine Anhebung/Absenkung von 15 dB, zentriert bei 2,5 kHz, linear in der rastenden Mitte. Der Mid-EQ wird oft als der dynamischste angesehen, da die Frequenzen, die einen bestimmten Klang definieren, fast immer in diesem Bereich liegen. Sie können viele interessante und nützliche EQ-Änderungen erzeugen, indem Sie diesen Regler nach links oder nach rechts drehen.



*Mid EQ*

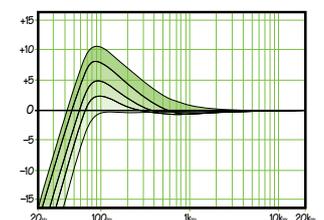
**8. Low EQ**

Der Low EQ bietet bis zu 15 dB Anhebung/Absenkung unter 80 Hz. Die Schaltung ist in der rastenden Mitte linear (kein Boost oder Cut). Diese Frequenz steht für den Punch in Bassdrums, Bassgitarren und fetten Synthpatches.



*Low EQ*

In Verbindung mit dem Low-Cut-Schalter des Mix12FX können Sie den Low-EQ anheben, ohne subsonischen Müll im Mix zu erzeugen.



*Low EQ mit Low Cut*

## Mäßigung beim EQ

Mit zuviel EQ lässt sich auch viel Unfug anstellen. Wir haben jede EQ-Schaltung mit sehr viel Verstärkung/Bedämpfung ausgestattet, da jeder dies manchmal benötigt. Aber wenn Sie die EQs bei allen Kanälen auf Maximum setzen, wird die Mischung matschig. Setzen Sie den EQ subtil ein und benutzen Sie sowohl die linke (Cut) als auch die rechte (Boost) Reglerseite. Die wenigsten Toningenieure, die Platin-Alben aufgenommen haben, verwenden jemals mehr als 3 dB EQ. Wenn Sie mehr als das brauchen, gibt es in der Regel einen besseren Weg der Optimierung, z. B. indem Sie ein Mikrofon anders platzieren (oder einen anderen Mikrontyp oder anderen Sänger verwenden).

## 9. Low Cut-Schalter [nur Mix12FX, Kanäle 1 – 4]

Jeder Low-Cut-Schalter alias Hochpassfilter senkt die Bassfrequenzen unter 75 Hz mit einer Rate von 18 dB pro Oktave.

Low-Cut sollten Sie bei allen Mikrofonanwendungen verwenden, mit Ausnahme von Kick-Drum, Bassgitarren oder bassbetonten Synthpatches. Abgesehen davon gibt es dort unten nicht viel Hörenswertes und durch den Filter werden die tiefen Töne, die Sie hören wollen, viel knackiger und geschmackvoller. Darüber hinaus kann Low-Cut die Gefahr von Feedback in Live-Situationen verringern und die Verstärkerleistung schonen.

Low-Cut kann zudem die Flexibilität bei Live-Auftritten verbessern, indem man zusätzlich einen Low EQ auf die Stimme anwendet. Das Problem ist nur, dass durch einen Low-EQ oft das Rumpeln der Bühne, das Handling der Mikrofone und die Poppgeräusche des Atems verstärkt werden. Die Anwendung von Low-Cut beseitigt all diese Probleme, so dass Sie einen Low-EQ hinzufügen können, ohne einen Woofer zu beschädigen.

## 10. +4 / -10 Schalter [nur Mix12FX, Kanäle 5/6 – 11/12]

Dieser 2-Wege-Schalter stellt den Eingangspegel der Kanäleingänge 5/6 - 11/12 entweder auf +4 dB (symmetrisch, Taste gelöst) oder -10 dB (unsymmetrisch, Taste gedrückt) ein. Verwenden Sie die +4 dB-Option für professionelle Geräte, die mit dem +4 dBu-Standard arbeiten, und die -10 dB-Option für Consumergeräte, die mit dem -10 dBV-Standard arbeiten.

## 11. Aux [nur Mix8]

Mit diesen Reglern können Sie einen Teil jedes Kanalsignals abgreifen und zur parallelen Effektverarbeitung oder zum Bühnenmonitoring weiterleiten. Die Aux Send-Pegel werden mit diesen Reglern und mit dem Aux Master eingestellt.

Dies sind mehr als nur Effekt- und Monitor-Sends. Man kann mit ihnen auch separate Mixes für Aufnahmen oder "Mix-Minus"-Versionen für Sendungen erstellen.

Der Aux Send-Pegel reicht von "aus" über "Unity" (Mittellage) bis zu 15 dB zusätzlicher Verstärkung (volle Rechtsdrehung). Wahrscheinlich werden Sie diese zusätzliche Verstärkung nie brauchen, aber es ist gut zu wissen, dass sie bei Bedarf da ist.

Die Aux-Regler der Kanäle 3/4 - 5/6 steuern für jeden Aux Send die Monosumme der Stereosignale eines Kanals. Zum Beispiel werden Kanal 3 (L) und 4 (R) gemischt und vom Aux Send-Regler dieses Kanals weitergeleitet.

Aux Sends sind post-fader geschaltet. Dadurch wird bei Änderungen das "nasse" Signal zusammen mit dem "trockenen" Signal angehoben/abgesenkt, so dass die Balance zwischen beiden erhalten bleibt.

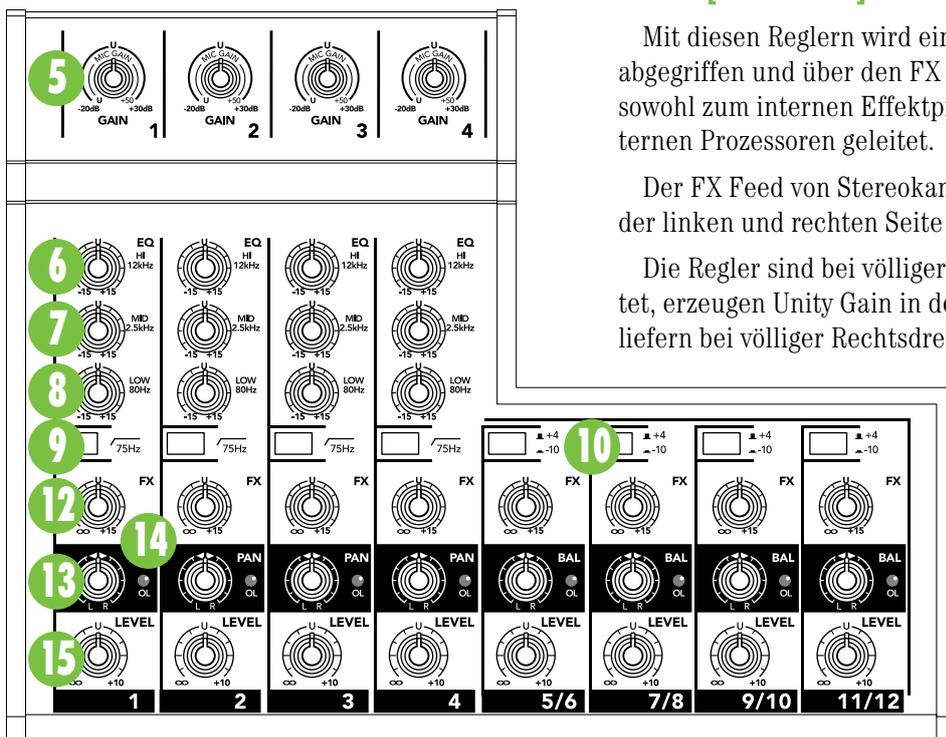
## 12. FX [nur Mix12FX]

Mit diesen Reglern wird ein Teil jedes Kanalsignals abgegriffen und über den FX Send als Effektmischung sowohl zum internen Effektprozessor als auch zu externen Prozessoren geleitet.

Der FX Feed von Stereokanälen ist eine Monosumme der linken und rechten Seite dieser Kanäle.

Die Regler sind bei völliger Linksdrehung ausgeschaltet, erzeugen Unity Gain in der rastenden Mitte und liefern bei völliger Rechtsdrehung 15 dB Verstärkung.

Das FX-Signal, das den internen FX-Prozessor und die FX Send-Ausgangsbuchse erreicht, ist die Summe (Mix) aller Kanäle, deren FX-Regler auf mehr als Minimum eingestellt ist. Das FX-Signal des



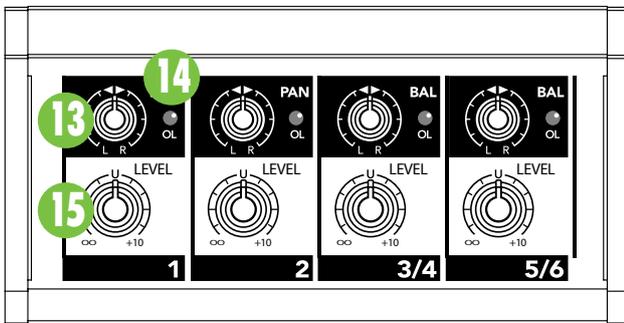
internen FX-Prozessors wird mit dem FX to Main-Regler dem Hauptmix hinzugefügt.

Die FX Sends liegen post-fader. Dadurch wird das "nasse" Signal bei Änderungen zusammen mit dem "trockenen" Signal angehoben/abgesenkt, so dass die Balance zwischen beiden erhalten bleibt.

Weitere Informationen zu den Effekten finden Sie auf den Seiten 13 [FX Send-Buchse], 15 [Preset Select-Drehregler, FX to Main-Drehregler, FX Sig/OL LED] und Seite 22 [Tabelle der Effekt-Presets].

### 13. Pan / Bal

Mit Pan wird der Anteil des Kanalsignals eingestellt, der zum linken und rechten Ausgang geleitet wird. Bei Monokanälen (Anschluss nur am linken Eingang) funktionieren diese Regler als Panoramaregler. Bei Stereokanälen (Anschluss an den linken und rechten Eingängen) funktioniert der Pan-Regler wie der Balance-Regler einer Stereoanlage.



### 14. OL LEDs

Diese LED leuchtet rot, wenn das Eingangssignal zu hoch ist und den Kanal überlastet. Dies sollte vermieden werden, da sonst Verzerrungen auftreten. Wenn die OL LED regelmäßig aufleuchtet, prüfen Sie, ob der Gain-Regler für das Eingangssignal richtig eingestellt ist. Hartes Clipping beginnt bei -3 dB.

### 15. Level

Hiermit wird der Pegel des Kanals von "aus" ganz links über "Unity Gain" in der Mitte bis zu 10 dB zusätzlicher Verstärkung ganz rechts eingestellt.

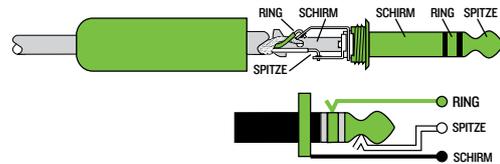
### 16. Main Out

Diese symmetrischen/unsymmetrischen 6,3 mm TRS-Ausgänge leiten den Hauptmix hinaus in die reale Welt. Verbinden Sie die Buchsen mit Verstärkern oder Aktivlautsprechern.

TRS steht für Tip-Ring-Sleeve, die drei Anschlüsse eines 6,3 mm Stereokabels. Wenn Sie mit diesen Ausgängen symmetrische Eingänge ansteuern möchten, müssen die Kabel gemäß den AES-Normen (Audio Engineering Society) verdrahtet sein:

#### Symmetrischer 6,3 mm TRS-Anschluss

- Schirm = Abschirmung (Erdung)
- Spitze = positiv (+ oder heiß)
- Ring = negativ (- oder kalt)

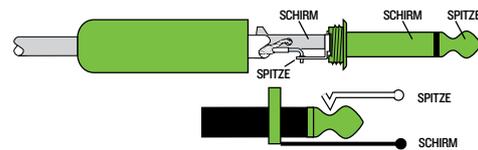


#### Symmetrischer 6,3 mm TRS-Anschluss

TS steht für Tip-Sleeve, die beiden Anschlüsse eines 6,3 mm Monokabels. Für die meisten Musikaufnahmen und PA-Anwendungen sind unsymmetrische Leitungen zulässig. Um unsymmetrische Eingänge anzusteuern, müssen die Kabel gemäß den AES-Normen (Audio Engineering Society) verdrahtet sein:

#### Unsymmetrischer 6,3 mm TS-Anschluss

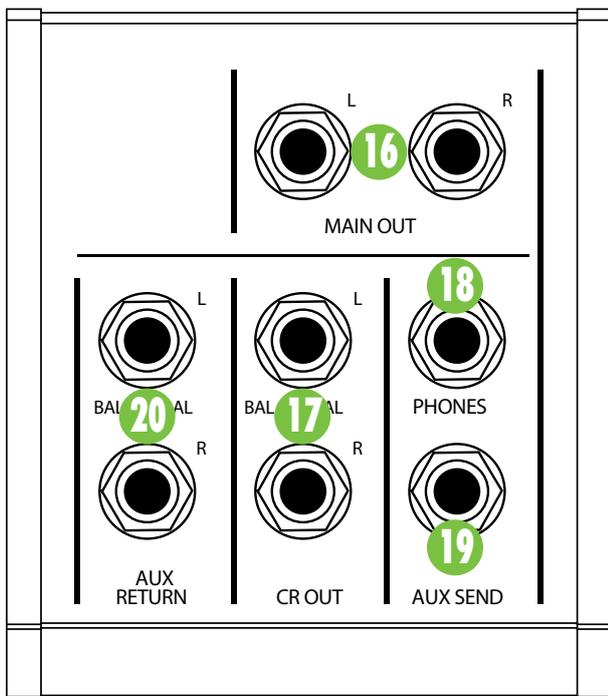
- Schirm = Abschirmung (Erdung)
- Spitze = positiv (+ oder heiß)



#### Unsymmetrischer 6,3 mm TS-Anschluss

### 17. CR Out [Control Room-Ausgang] [nur Mix8 und Mix12FX]

Diese symmetrischen/unsymmetrischen TRS 6,3 mm-Ausgänge ermöglichen es, etwas anderes als nur den Hauptmix abzuhören. Mit ihnen kann man ein Paar aktive Studiomonitore in einem Kontrollraum oder einen Kopfhörererstärker ansteuern. Die Lautstärke wird mit dem CR / Phones-Regler eingestellt.



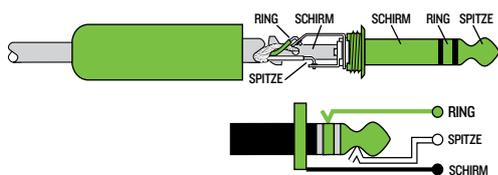
### 18. Phones-Ausgang

Diese Stereobuchse kann in jedem Standardkopfhörer sehr laute Pegel erzeugen. Mit einem 6,35 auf 3,5 mm Stereo-Adapter können hier auch iPod- und Computerkopfhörer verwendet werden.

Der Pegel wird mit dem CR/Phones-Drehregler eingestellt. Wenn Sie Ihr eigenes Kabel für den Phones-Ausgang verdrahten, folgen Sie bitte den Standardkonventionen der AES (Audio Engineering Society):

#### Unsymmetrischer 6,35 mm TRS-Anschluss

- Schirm – Abschirmung (Erdung)
- Spitze – linker Kanal
- Ring – rechter Kanal



#### Unsymmetrischer 6,3 mm TRS-Anschluss



**VORSICHT:** Der Kopfhörerverstärker ist laut und kann dauerhafte Gehörschäden verursachen. Sogar mittlere Pegel können bei manchen Kopfhörern schmerzhaft laut sein. **BITTE VORSICHT!** Drehen Sie den CR/Phones-Pegelregler zunächst ganz zurück, bevor Sie Kopfhörer anschließen. Setzen Sie dann die Kopfhörer auf und erhöhen Sie langsam den Pegel. Dies ist der beste Schutz für Ihre Ohren!

### 19. Aux Send [nur Mix8]

Dieser symmetrische/unsymmetrische TRS 6,35 mm-Ausgang, dient normalerweise zum Betreiben von Bühnenmonitoren oder externen Effektprozessoren.

Mit den Aux Send-Drehreglern wird ein Teil jedes Kanalsignals abgegriffen und zu diesem Ausgang geleitet, damit man einen Bühnenmonitor-Mix erstellen oder externen Effekt für mehrere Kanäle einrichten kann.

Aux-Sends sind post-fader geschaltet. Auf diese Weise wird das Effektsignal bei Änderungen zusammen mit dem "trockenen" Signal angehoben/abgesenkt, so dass die Balance zwischen beiden erhalten bleibt.

### 20. Aux Return [nur Mix8]

Hier schließen Sie den Ausgang eines parallelen Effektgeräts an. Die Buchsen können auch als zusätzliches Paar Stereo Line-Eingänge verwendet werden (also Kanal 7/8, daher der Name "Mix8"), wenn Sie z. B. viele Synthesizer nutzen. Die Schaltung verarbeitet symmetrische oder unsymmetrische Stereo- oder Monosignale. Sie können mit so gut wie jedem professionellen oder semiprofessionellen handelsüblichen Effektgerät verwendet werden.



### 21. FX Send [nur Mix12FX]

Dieser 6,35 mm TRS-Ausgang mit Line-Pegel kann zum Ansteuern eines externen Effektprozessors (FX), z. B. Soundeffekt- oder Delay-Gerät, verwendet werden. Das Ausgangssignal an dieser Buchse ist eine exakte Kopie des zum internen Effektprozessor geleiteten Signals, also ein Mix aller Kanäle, deren FX-Regler auf mehr als das Minimum eingestellt ist.

(Das bearbeitete Ausgangssignal der internen Effekte wird nicht über diesen Ausgang ausgegeben, sondern intern dem Hauptmix hinzugefügt.)

Der Gesamtausgangspegel kann mit dem FX to Main-Drehregler eingestellt werden. (Dieser Regler wirkt auch auf den Pegel der internen Effekte.)

Der Ausgang ist "post-fader" - oder in diesem Fall "post-drehregler" - geschaltet, so dass jede Änderung der Kanalpegelregler auch den Pegel zum externen Prozessor beeinflusst.

Das bearbeitete Ausgangssignal des Effektprozessors wird meistens auf einen freien Kanal zurückgeführt, damit man das unbearbeitete Originalsignal (trocken) und das bearbeitete Signal mischen kann. Wenn Sie den Pegelregler des Originalkanals ändern, werden sowohl das Effektsignal als auch das "trockene" Signal geregelt und im gleichen empfindlichen Verhältnis gehalten. (Zum Beispiel bleibt der Reverb auf dem gleichen Pegel im Verhältnis zur Signalquelle.)

## 22. Tape In

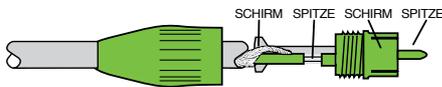
Schließen Sie hier die Audioausgänge von Computern oder Recordern mit Standard HiFi-Kabeln (Cinch) an.

Über diese Buchsen können Sie Ihre Mixe bequem wiedergeben. Sie können einen Mix überprüfen und dann einen weiteren Durchgang versuchen, ohne die Mixerpegel zu verändern. Man kann über diese Buchsen auch mit einem MP3-Player, CD-Player oder Laptop zwischen den Sets Musik an ein PA-System senden.

Cinch-Stecker sind unsymmetrisch. Verbinden Sie das Signal mit dem Mittelstift und die Masse (Erde) oder Abschirmung mit dem umgebenden Schirm. Die Kabel müssen nach den Standards der AES (Audio Engineering Society) verdrahtet sein:

### Unsymmetrischer Cinch-Anschluss

Schirm – Abschirmung (Erdung)  
Spitze – positiv (+ oder heiß)

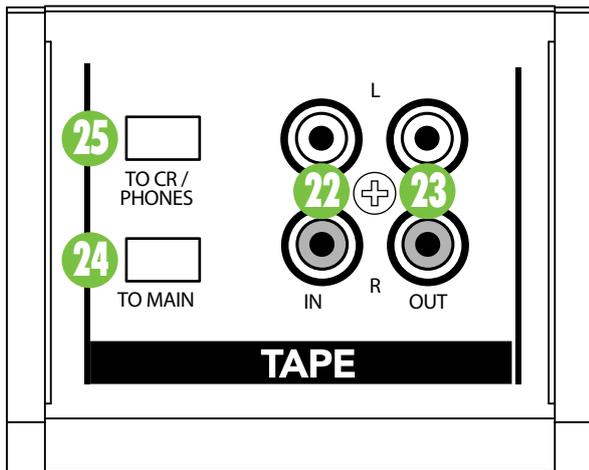


Unsymmetrischer Cinch-Anschluss

## 23. Tape Out

Diese unsymmetrischen Cinch-Anschlüsse greifen den Hauptmix-Ausgang ab, um die gleichzeitige Aufnahme und PA-Bedienung zu erleichtern. Schließen Sie die Buchsen an die Eingänge eines Laptops oder Recorders an.

Mono Out: Wenn Sie ein Monosignal zu Ihrem Recorder oder einem anderen Gerät leiten möchten, verwenden Sie einfach ein Stereo-auf-Mono 3,5 mm Cinch-Kabel, um diese Ausgänge zu kombinieren. Versuchen Sie dies nicht mit anderen Ausgängen der Mix-Serie.



## 24. Tape to Main

Drücken Sie diese Taste, um das Tape-In-Signal zum Hauptmix zu leiten.



**VORSICHT:** Durch Drücken der Tape to Main-Taste kann eine Feedbackschleife zwischen Tape In und Tape Out entstehen. Der Recorder darf sich nicht im Record-, Record Pause- oder Input

Monitor-Modus befinden, wenn Sie diese Taste drücken.

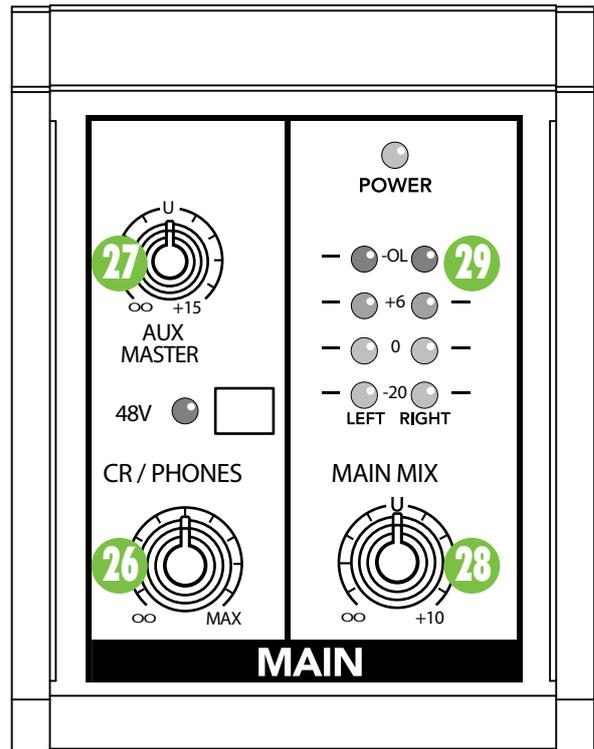
## 25. Tape to CR / Phones

Drücken Sie diese Taste, um das Tape In-Signal zum Regieraum und Kopfhörer zu leiten. Bei gelöster Taste [deaktiviert], wird das Hauptmixsignal nach dem Hauptmixregler zum Regieraum, dem Kopfhörer und den Pegelanzeigen geleitet.

Bei gedrückter Taste [aktiviert], empfangen der Regieraum, der Kopfhörer und die Pegelanzeigen das MP3/CD/Tape-Eingangssignal. Dies ist sehr praktisch zum Vorhören oder Abspielen von Pausenmusik.



**VORSICHT:** Drehen Sie den CR/PHONES-Regler zurück, bevor Sie diese Taste betätigen.



## 26. CR / Phones

Dieser Regler steuert die Pegel der Kontrollraum- und Kopfhörer-Stereoausgänge. Drehen Sie ihn ganz zurück, bevor Sie eine neue Quelle hinzufügen.

Sie können die Kontrollraumausgänge auch für andere Zwecke nutzen. Die Klangqualität ist ebenso tadellos wie bei den Hauptausgängen. Er kann als zusätzlicher Hauptmixausgang verwendet werden und verfügt über einen eigenen Pegelregler.

## 27. Aux Master [nur Mix8]

Dieser Drehregler steuert den Aux Send-Gesamtpegel, kurz bevor das Signal zum Aux Send-Ausgang geleitet wird. Der Regler reicht von "aus" (ganz links) über "Unity Gain" in der Mitte bis zu 15 dB zusätzlicher Verstärkung (ganz rechts). Eventuell benötigen Sie die zusätzliche Verstärkung nie, aber bei Bedarf ist sie da.

## 28. Main Mix

Dieser Drehregler steuert die Pegel der Signale, die zu den Haupt- und Tape-Ausgängen gesendet werden. Alle Kanäle und Aux Returns, die nicht vollständig zurückgedreht sind, landen im Hauptmix.

Ganz links ist der Regler ausgeschaltet, in der Mitte ist "Unity Gain" und ganz rechts wird eine Verstärkung von 10 dB erzielt. Diese zusätzliche Verstärkung wird in der Regel nie benötigt, aber bei Bedarf ist sie da. Drehen Sie diesen Regler am Ende des Songs zurück, wenn Sie ein optimales Fade-Out wünschen.

**HINWEIS:** Mix12FX-Benutzer haben wahrscheinlich bemerkt, dass es keinen Hauptmix-Drehregler gibt, sondern einen Hauptmix-Fader. Er funktioniert genauso wie oben beschrieben, außer dass Sie den Fader hoch- und runterschieben.

## 29. Pegelanzeigen

Die Spitzenpegelanzeige der Mixer der Mix-Serie besteht aus zwei Spalten mit vier LEDs. Wenn Sie mehr als das sehen, posten Sie ein Bild auf Instagram und/oder Twitter mit dem Hashtag #LEDsGalore. Der Schwellenwert reicht von -20 dBu bis +18 dBu (OL = Overload).

Die 0 dB-LED entspricht einem Ausgangspegel von 0 dBu (0,775 V RMS). Die OL-LEDs leuchten auf, wenn der Ausgangspegel +18 dBu erreicht. Es gibt eine Sicherheitsreserve, bevor eine tatsächliche Verzerrung durch Übersteuerung auftritt, aber wenn die OL-LEDs aufleuchten, sollten Sie den Pegel reduzieren.

Die Pegelanzeigen geben normalerweise den Pegel des Hauptmix nach dem Hauptmixregler an. Wenn jedoch die Taste "Tape to Control Room / Phones" aktiviert ist, geben die Pegelanzeigen deren Pegel anstelle den des Hauptmix an.

Sie können einen guten Mix bei Spitzenwerten zwischen -20 und +6 dB auf der Pegelanzeige erstellen. Die meisten Verstärker clippen bei etwa +10 dB und manche Recorder sind auch nicht besonders nachsichtig. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie die Spitzenwerte zwischen "0" und "+6" halten.

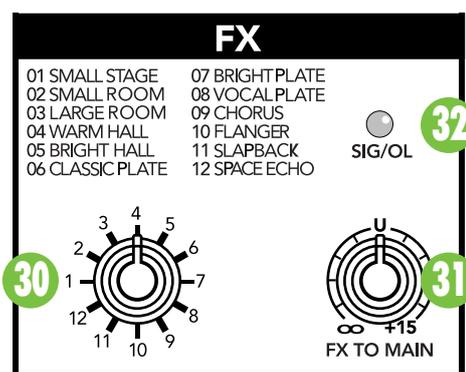
Wenn die Pegel auf den Anzeigen zu hoch sind, kommt es zu Verzerrungen. Wenn sie zu niedrig sind, leidet der Geräuschspannungsabstand. Stellen Sie den Mixer mit den Pegelanzeigen auf optimale Leistung ohne Verzerrung oder Rauschen ein. Stellen Sie dann die Pegelregler des Verstärkers auf eine gute Gesamtlautstärke ein. Das Ergebnis: der bestmögliche Geräuschspannungsabstand!

Bitte denken Sie daran: Die Pegelanzeigen der Audiogeräte sind nur Hilfsmittel, um sicherzustellen, dass Ihre Pegel okay sind. Sie müssen sie nicht ständig anstarren.

## FX [nur Mix12FX]

Der Mix12FX verfügt über einen internen Effektprozessor mit 12 Presets. Die Signale für diesen Effektprozessor werden mit den FX Sends jedes Kanals eingespeist. Der Ausgang des Prozessors kann mit dem FX to Main-Regler dem Hauptmix hinzugefügt werden.

Die 12 Presets wurden mit großer Sorgfalt und viel Liebe zum Klang entwickelt. Die Toningenieure haben viel Zeit damit verbracht, sich in Hallen, Sälen und vor Bühnen aufzuhalten und Konzerte zu besuchen, um die richtigen Sounds für Sie zu finden.



### 30. Preset Select [nur Mix12FX]

Drehen Sie diesen rastenden Schalter, um den gewünschten Preset-Effekt zu wählen.

Weitere Einzelheiten zu den Presets und Beispiele finden Sie in Anhang C: Tabelle der Effekt-Presets auf Seite 22.

### 31. FX to Main [nur Mix12FX]

Die Signale des internen Effektprozessors (FX) laufen über diesen Regler zum Hauptmix-Fader. Sie enthalten die Effektsignale und werden mit den "trockenen" Originalsignalen der Kanäle gemischt. Ganz aufgedreht erzeugt der Regler 15 dB Verstärkung, die mittlere "U"-Markierung steht für Unity Gain und ganz nach links gedreht, ist er ausgeschaltet.

### 32. FX Sig / OL LED [nur Mix12FX]

Diese zweifarbige LED leuchtet grün, wenn ein Effektsignal vorhanden ist. Sie leuchtet so lange, wie ein Effektsignal über -20 dBu anliegt.

Diese zweifarbige LED leuchtet rot, wenn das Effektsignal zu hoch ist und übersteuert. Dies sollte vermieden werden, da es zu Verzerrungen führt. Wenn die OL-LED regelmäßig aufleuchtet, prüfen Sie, ob die FX-Regler der Kanäle korrekt auf das Eingangsgerät eingestellt sind, und/oder drehen Sie den FX to Main-Regler zurück.

# Anhang A: Service-Informationen

## Garantieservice

Wenn Sie glauben, dass Ihr Mixer der Mix-Serie ein Problem hat, beachten Sie bitte die folgenden Tipps zur Fehlersuche und grenzen Sie das Problem möglichst genau ein. Besuchen Sie die Support-Rubrik unserer Website ([www.mackie.com](http://www.mackie.com)), die viele nützliche Informationen, z. B. FAQs und andere Dokumentationen bietet. Vielleicht finden Sie dort die Lösung des Problems, ohne dass Sie Ihren Mixer wegschicken müssen.

## Fehlersuche

### Kein Strom

- Unsere Lieblingsfrage: Ist der Netzschalter aktiviert? Ha, reingelegt! Es gibt keinen Netzschalter!
- Ist das externe Netzteil fest mit dem Netzanschluss auf der Rückseite des Mixers der Mix-Serie verbunden?
- Ist das externe Netzteil fest mit einer Steckerleiste verbunden? Vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste eingeschaltet ist.
- Sind alle Lichter im Gebäude aus?

### Defekter Kanal

- Ist die Verstärkung richtig eingestellt?
- Ist der Pegelregler aufgedreht?
- Testen Sie das gleiche Quellsignal auf einem anderen Kanal, der genauso eingestellt ist wie der verdächtige Kanal.
- Prüfen Sie, ob der Pan-Drehregler richtig eingestellt ist.
- Überprüfen Sie den EQ und Low-Cut-Schalter.

### Kein Ausgangssignal

- Ist der zugehörige Pegelregler (falls vorhanden) aufgedreht?
- Wenn es an einem der Hauptausgänge liegt, versuchen Sie, alle anderen Ausgänge zu trennen. Wenn es z. B. der linke Hauptausgang ist, ziehen Sie die Stecker aus den linken Cinch- und CR-Ausgängen. Wenn das Problem nicht mehr auftritt, liegt es nicht am Mixer..
- Wenn der linke Lautsprecher offenbar stumm ist, vertauschen Sie das linke und rechte Kabel an den Hauptausgängen des Mixers. Wenn der linke Lautsprecher immer noch nicht funktioniert, liegt es nicht am Mixer.

### Rauschen

- Drehen Sie die Kanalpegel- und Aux Return-Regler nacheinander zurück. Wenn das Geräusch verschwindet, liegt es entweder an diesem Kanal oder an dem Gerät, an das er angeschlossen ist. Ziehen Sie also den entsprechenden Stecker ab. Wenn das Geräusch verschwindet, kommt es von diesem Gerät.

## Reparatur

Für Garantieleistungen siehe die Garantieinformationen auf Seite 23.

Serviceleistungen, die nicht unter die Garantie fallen, sind in einem vom Werk autorisierten Servicezentrum erhältlich. Um das nächstgelegene Service-Center zu finden, besuchen Sie [www.mackie.com](http://www.mackie.com), klicken auf "Contact Tech Support" und wählen "Locate a Service Center or Distributor" [3]. Serviceleistungen für Mixer der Mix-Serie außerhalb der Vereinigten Staaten können über lokale Händler oder Vertriebspartner in Anspruch genommen werden.

Wenn Sie keinen Zugang zu unserer Website haben, können Sie unseren technischen Support unter der Nummer 1-800-898-3211 von Montag bis Freitag während der normalen Geschäftszeiten (Pacific Time) anrufen und Ihr Problem schildern. Der technische Support wird Ihnen mitteilen, wo sich das nächste autorisierte Servicezentrum in Ihrer Region befindet.

# Anhang B: Technische Informationen

## Technische Daten

### Rauscheigenschaften

(20 Hz – 20 kHz Bandbreite, 150 Ω Quellimpedanz)

Alle Ausgänge, Masterpegel und Kanalpegel aus –100 dBu

Alle Ausgänge, Masterpegel Unity, alle Kanalpegel aus –90 dBu

Alle Ausgänge, Masterpegel Unity, 1 Kanalpegel Unity –85 dBu

### Verzerrung (Klirrfaktor+Rauschen)

(1 kHz, 20 Hz – 20 kHz Bandbreite)

Mic In auf Main Out <0,01 % @+4 dBu Ausgang

### Bedämpfung und Übersprechen

(20 Hz – 20 kHz Bandbreite)

Eingänge auf Ausgänge @1 kHz –85 dB

Hauptmix aus @1 kHz –80 dB

### Frequenzgang

Mic-Eingang auf beliebigen Ausgang (Gain auf Unity)

+0, –1 dB, 20 Hz bis 30 kHz

### Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN)

(Mic In auf Insert Send Out, max. Gain)

150 Ω Terminierung –125 dBu [Mix5, Mix8]

–122 dBu [Mix12FX]

### Gleichtaktunterdrückung (CMRR)

(Mic In auf Insert Send Out, max. Gain.)

1 kHz besser als 70 dB

### Maximalpegel

Mic-Eingänge (XLR) +18 dBu [Mix5]

+19 dBu [Mix8, Mix12FX]

Aux Return In +16 dBu [Mix8]

Alle anderen Eingänge +21 dBu

Alle Ausgänge +21 dBu

### Impedanzen

Mic In 2 kΩ [Mix5]  
3,8 kΩ [Mix8, Mix12FX]

Alle anderen Eingänge 10 kΩ oder größer

Tape Out 1 kΩ

Phones 22 Ω

Alle anderen Ausgänge 120 Ω unsymmetrisch,  
240 Ω symmetrisch

### EQ

High Shelving ±15 dB @ 12 kHz

Mid Peaking ±15 dB @ 2,5 kHz

Low Shelving ±15 dB @ 80 Hz

Low Cut Filter 18 dB/Oktave, –3 dB @ 75 Hz

### Spannungsbedarf

Mix5/8	Eingang	Ausgang
US	AC120V~, 60Hz	AC18V~ 600mA
EU	AC230-240V~, 50/60Hz	(AC9V~ 300mA)x2
UK	AC220-230V~, 50/60Hz	(AC9V~ 300mA)x2
AU	AC220-240V~, 50/60Hz	(AC9V~ 300mA)x2
CN	AC220V~, 50Hz	AC18V~ 600mA
BZ	AC127V~, 60Hz	AC18V~ 600mA

Mix12FX	Eingang	Ausgang
US	AC120V~, 60Hz	AC18V~ 1000mA
EU	AC230-240V~, 50/60Hz	(AC9V~ 500mA)x2
UK	AC220-230V~, 50/60Hz	(AC9V~ 500mA)x2
AU	AC220-240V~, 50/60Hz	(AC9V~ 500mA)x2
CN	AC220V~, 50Hz	(AC9V~ 500mA)x2
BZ	AC127V~, 60Hz	AC18V~ 1000mA

### Abmessungen (H x B x T)

Mix5	Höhe	43 mm / 1,7"
	Breite	140 mm / 5,5"
	Tiefe	196 mm / 7,7"
Mix8	Höhe	53 mm / 2,1"
	Breite	198 mm / 7,8"
	Tiefe	244 mm / 9,6"
Mix12FX	Höhe	53 mm / 2,1"
	Breite	297 mm / 11,7"
	Tiefe	244 mm / 9,6"

### Gewicht

Mix5	0,6 kg / 1,4 lb
Mix8	1,1 kg / 2,5 lb
Mix12FX	1,7 kg / 3,7 lb

Da wir stets bestrebt sind, unsere Produkte durch die Einbeziehung neuer und verbesserter Materialien, Komponenten und Fertigungsmethoden zu verbessern, behalten wir uns das Recht vor, diese Spezifikationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

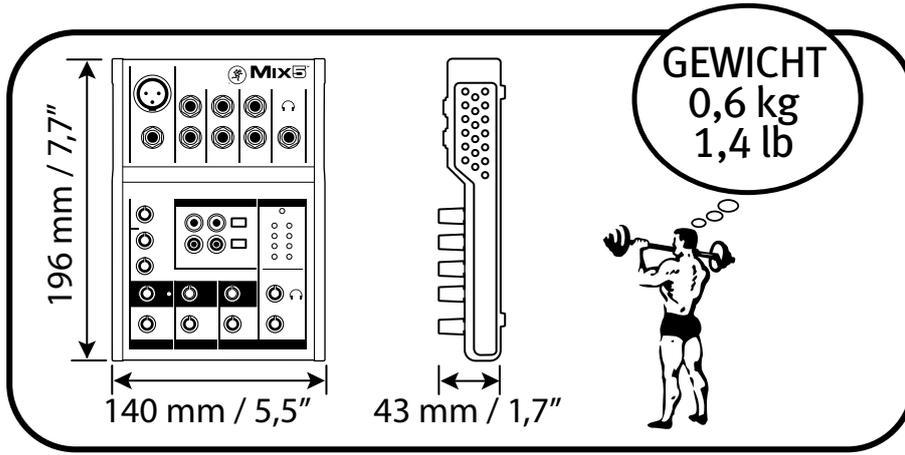
Die "Running Man"-Figur ist ein eingetragenes Warenzeichen von LOUD Audio LLC. Alle anderen genannten Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden hiermit anerkannt.

Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über eventuelle Aktualisierungen dieses Handbuchs: [www.mackie.com](http://www.mackie.com). Batterien sind nicht enthalten.

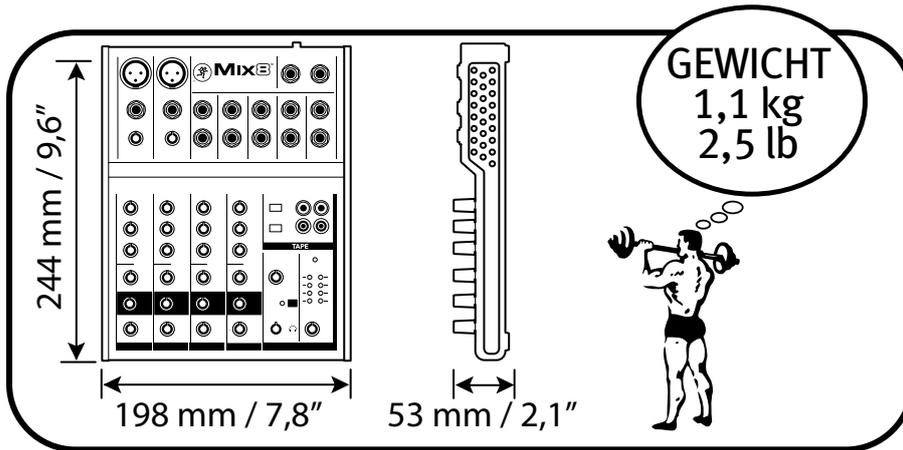
©2023 LOUD Audio LLC. Alle Rechte vorbehalten.

# Abmessungen

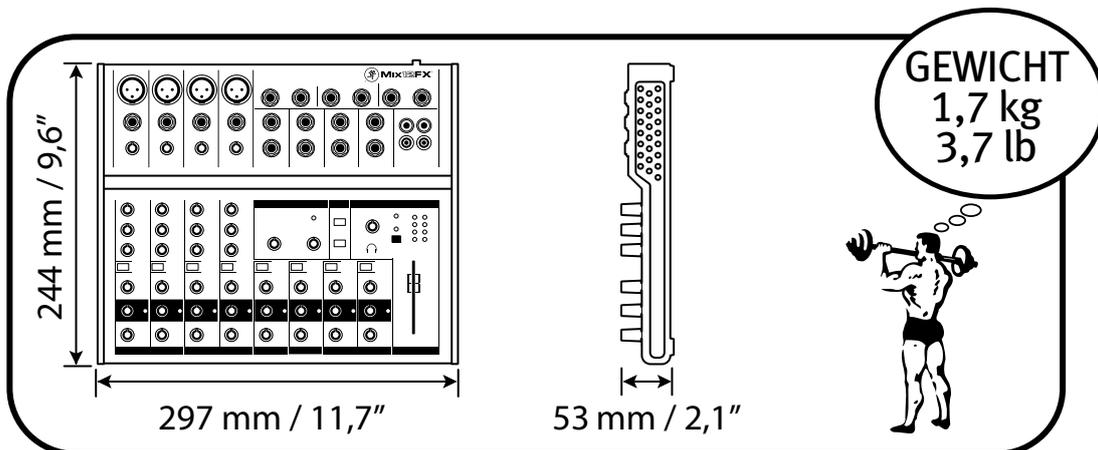
## Mix5



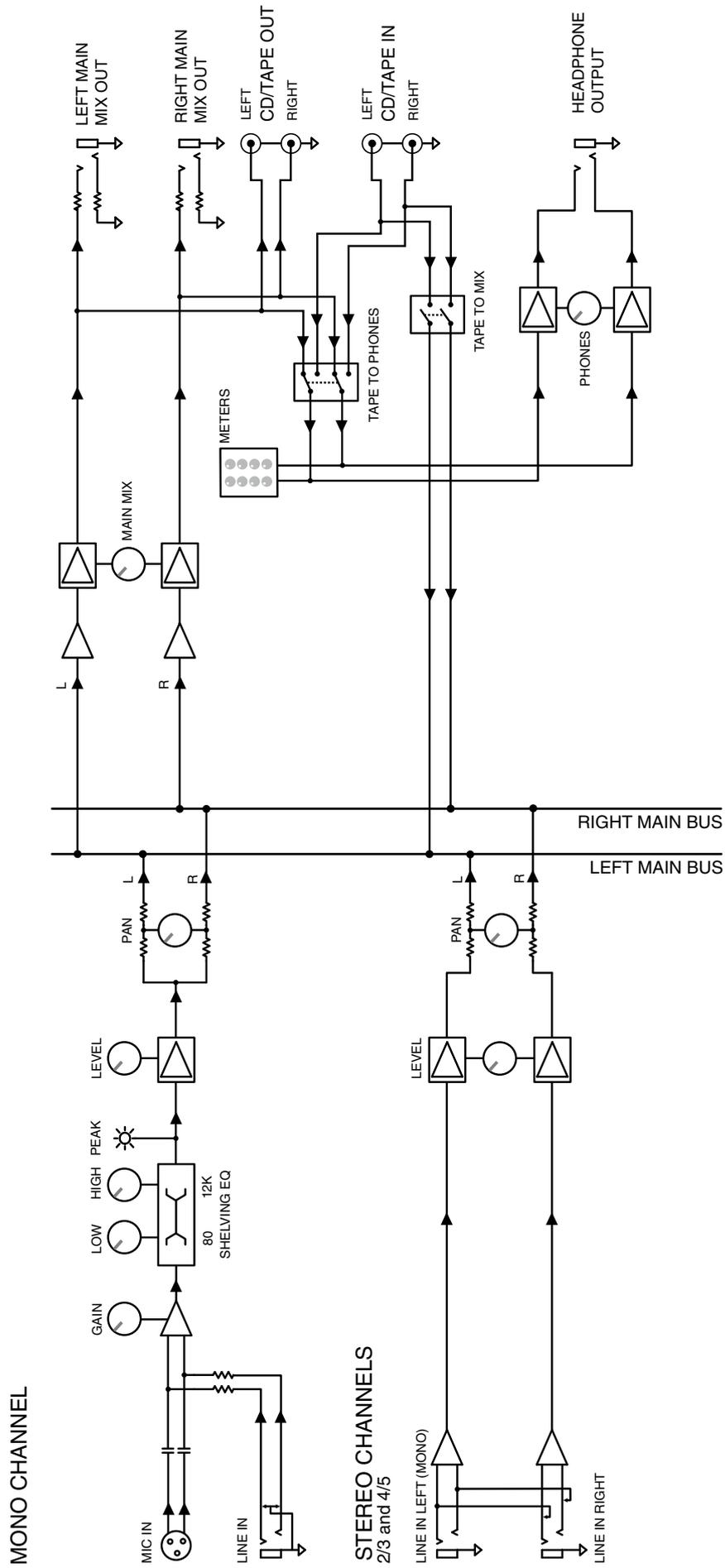
## Mix8



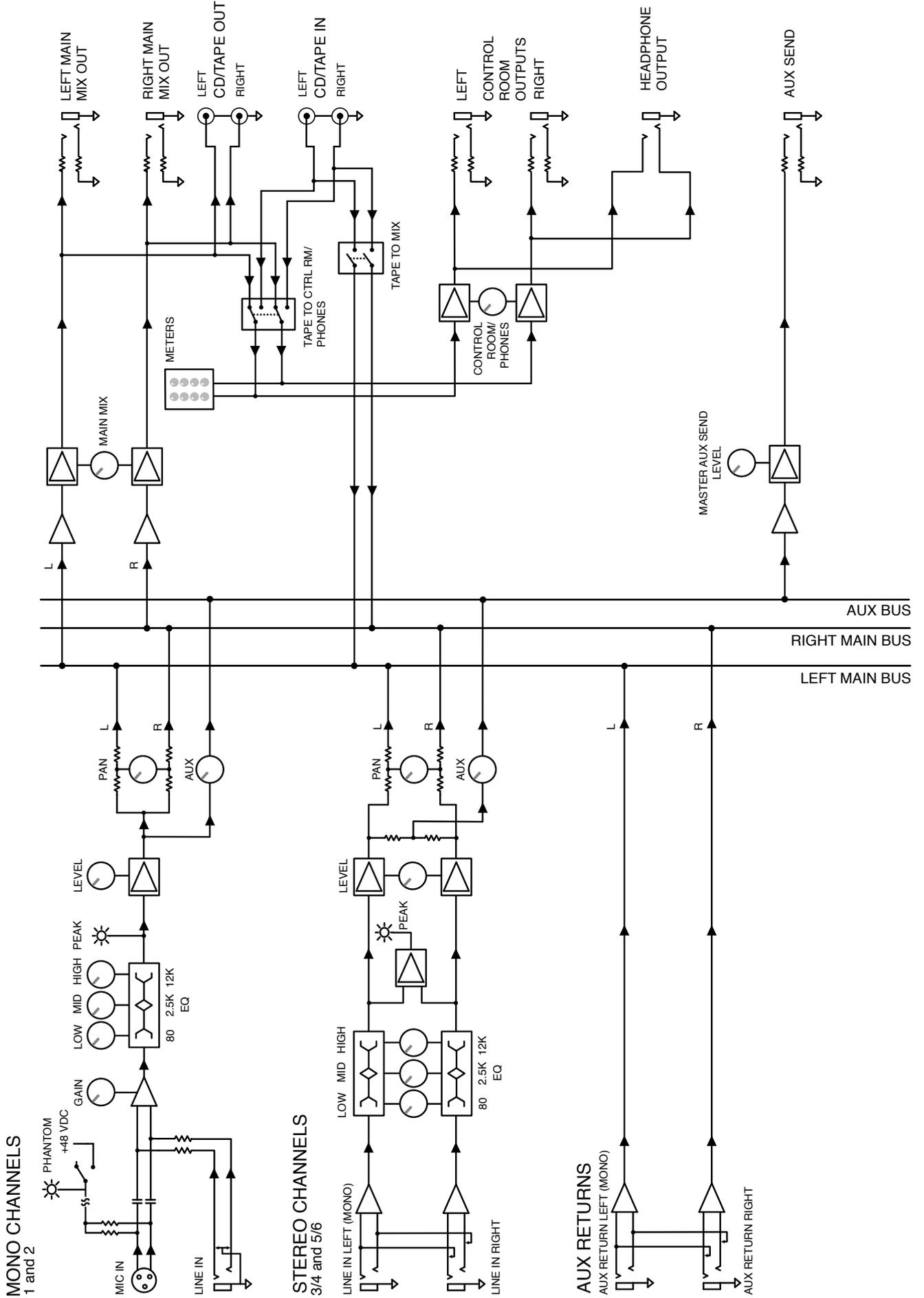
## Mix12FX



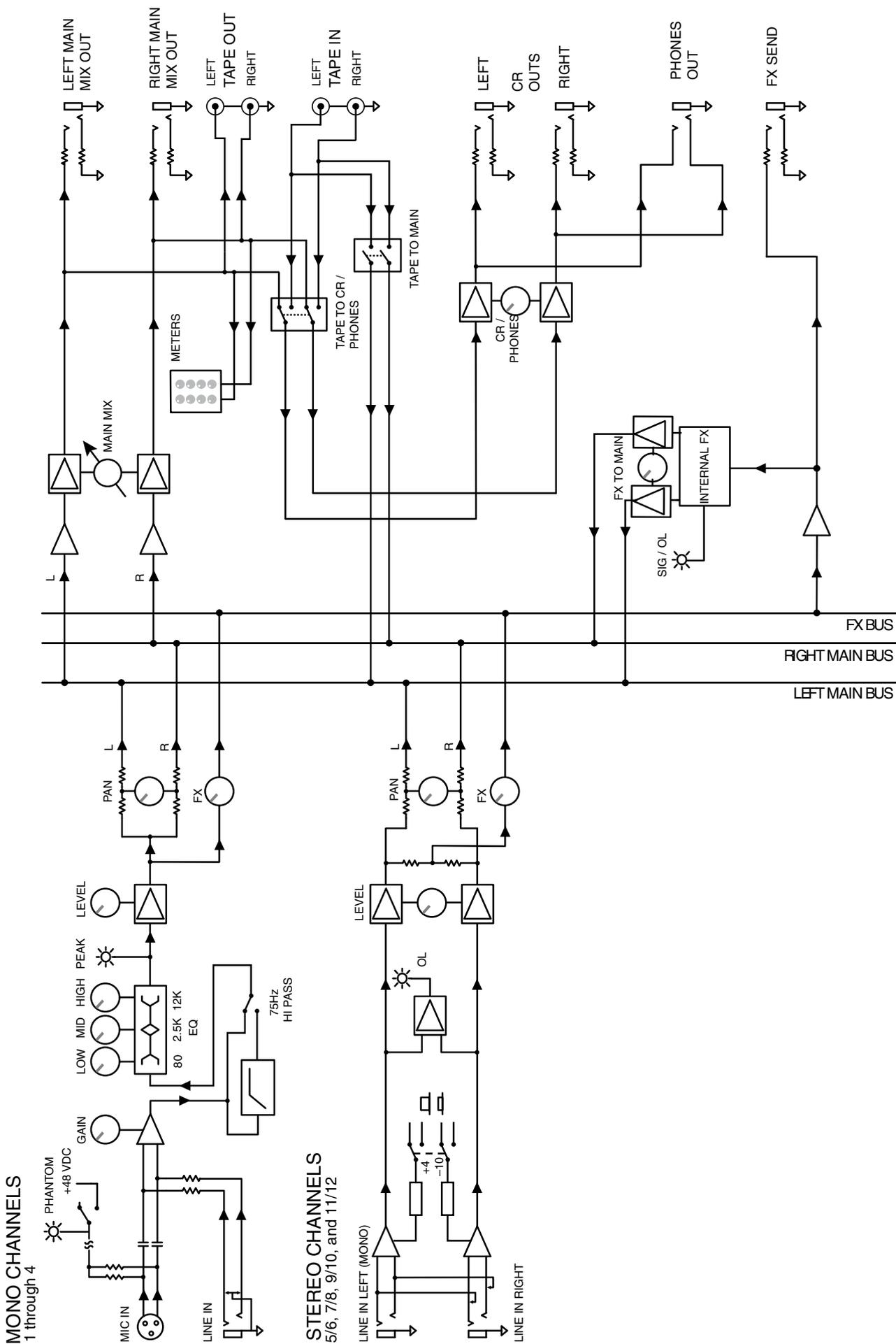
# Mix5 Blockdiagramm



# Mix8 Blockdiagramm



# Mix12FX Blockdiagramm



# Anhang C: Tabelle der Effekt-Presets

Nr.	Titel	Beschreibung	Anwendungsbeispiel
01	Small Stage	Dieses Preset simuliert den Klang einer kleinen Konzertbühne mit mittlerer Nachhallzeit und halligem Raum.	Nützlich für Gesang oder Gitarren in schnellen, energiegeladenen Songs, die einen "live" klingenden Nachhall erfordern.
02	Small Room	Der Small Room Reverb simuliert den Nachhall (das Nachklingen von Schall) in einem typischen kleinen Raum. Kleine Räume werden auch als "tote" Räume mit wenig bis gar keinem Nachhall bezeichnet.	Manche Musiker nehmen Gitarren (und/oder Bässe) im Badezimmer auf, um einen "druckvolleren" Sound aus ihrem Verstärker zu bekommen.
03	Large Room	Der Large Room Reverb simuliert den Nachhall (das Nachklingen von Schall) in einem typischen großen Raum. Große Räume werden auch als "Live"-Räume bezeichnet, da sie viel Nachhall erzeugen.	In großen, offenen Räumen wird der Schall lange getragen. Damit kann man gut dröhnende Kick-Sounds erzeugen.
04	Warm Hall	Dieser Reverb simuliert den Klang eines geräumigen, gemütlichen, stark drapierten und mit Teppichen ausgelegten Konzertsaals mit einem besonders warmen Klang.	Perfekt, um Orchesterinstrumenten mit dichter Mikrofonabnahme eine natürliche Konzertsaalatmosphäre zu verleihen.
05	Bright Hall	Dieser Hall Reverb zeichnet sich durch seinen großen Raumklang, sein langes Pre-delay und eine lebendige helle Klangfarbe aus. Seine diffusen Reflexionen simulieren härtere, stärker reflektierende Oberflächen.	Nützlich für Gesang, der sich mit einem helleren Reverb besser im Mix durchsetzt, oder um Akustikinstrumenten eine lebendigere Atmosphäre zu verleihen.
06	Classic Plate	Dieses Preset emuliert einen mechanischen Vintage-Hall, der mit einer Metallplatte erzeugt wurde. Sein Klang zeichnet sich durch viele frühe Reflexionen und kein Pre-delay aus.	Perfekt zum Verdichten von perkussiven Instrumenten wie Snares oder von kompakten Gesangsarrangements.
07	Bright Plate	Bright Plate ist mehr als ein glänzendes Objekt: Es ist ein schnell einsetzender, luftiger Reverb, der den Bassbereich eines klassischen oder Standard-Plattenhalls bedämpft.	Hervorragend geeignet für Instrumente im mittleren Frequenzbereich wie Akustikgitarren oder Percussion wie Snares und Toms.
08	Vocal Plate	Diese Vintage-Plattenemulation ist wärmer als ein Standard-Plattenhall, mit einer langen Hallfahne, vielen schnellen Reflexionen und einem sehr kurzen Pre-Delay.	Besonders geeignet für Gesang, kann aber auch für besonders fette Drumtracks verwendet werden.
09	Chorus	Dieses Preset erzeugt einen weichen, ätherischen Schwenkeffekt, der Sounds verdichtet und aus dem Mix hervorhebt.	Perfekt, um elektrische und akustische Gitarren und Bässe zu veredeln oder um Gesang einen dramatischen Effekt zu verleihen, besonders Harmoniegesang und Chören.
10	Flanger	Der Flanger erzeugt einen starken Schwenkeffekt, der Sounds verdichtet und deutlich aufpeppt.	Dieser Effekt ist besonders wirkungsvoll bei E-Gitarren (Rhythmus- und Leadgitarre) im Rock 'n' Roll.
11	Slapback	Dieser Effekt erzeugt eine längere Delay-Zeit mit wenig bis keinem Feedback.	Slapback wird häufig genutzt, um den Gesangssound von Rock'n'Roll-Platten der 1950er Jahre zu reproduzieren, wird aber auch für Drums und andere Perkussion verwendet.
12	Space Echo	Ein langes Delay mit vielen Wiederholungen. Wir nennen es zwar "Space Echo", aber im Büro ist es als Greg's Outstanding Long-lasting Delay oder GOLD bekannt!	Das gesamte <i>OK Computer</i> -Album von Radiohead (das 1998 einen Grammy Award für die beste alternative Musikperformance gewann).

## **Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg sicher auf.**

Diese beschränkte Produktgarantie ("Produktgarantie") wird von LOUD Audio, LLC ("LOUD") gewährt und gilt für Produkte, die in den USA oder Kanada bei einem von LOUD autorisierten Wiederverkäufer oder Einzelhändler gekauft wurden. Die Produktgarantie gilt nur für Erstkäufer des Produkts (im Folgenden "Kunde", "Sie" oder "Ihr").

Bei außerhalb der USA oder Kanada gekauften Produkten informieren Sie sich bitte unter [www.mackie.com](http://www.mackie.com) über die Kontaktdaten unseres örtlichen Vertriebspartners und die Details der Garantieleistungen, die vom Vertriebspartner für Ihren lokalen Markt gewährt werden.

LOUD garantiert dem Kunden, dass das Produkt während der Garantiezeit bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn das Produkt dieser Garantie nicht entspricht, kann LOUD oder ihr autorisierter Kundendienstvertreter das fehlerhafte Produkt nach eigenem Ermessen entweder reparieren oder ersetzen, vorausgesetzt, dass der Kunde den Fehler innerhalb der Garantiezeit bei der Firma meldet unter: [www.mackie.com](http://www.mackie.com) oder indem er den technischen Support von LOUD unter 1.800.898.3211 (gebührenfrei innerhalb der USA und Kanada) während der normalen Geschäftszeiten (Pacific Time), mit Ausnahme von Wochenenden oder LOUD-Betriebsferien, anruft. Bitte bewahren Sie den originalen datierten Kaufbeleg als Nachweis des Kaufdatums auf. Er ist die Voraussetzung für alle Garantieleistungen.

Die kompletten Garantiebedingungen sowie die genaue Garantiedauer für dieses Produkt finden Sie unter [www.mackie.com](http://www.mackie.com).

Die Produktgarantie zusammen mit Ihrer Rechnung bzw. Ihrem Kaufbeleg sowie die unter [www.mackie.com](http://www.mackie.com) aufgeführten Bedingungen stellen die gesamte Vereinbarung dar, die alle bisherigen Vereinbarungen zwischen LOUD und dem Kunden bezüglich des hier behandelten Gegenstands außer Kraft setzt. Alle Nachträge, Modifikationen oder Verzichtserklärungen bezüglich der Bestimmungen dieser Produktgarantie treten erst in Kraft, wenn sie schriftlich niedergelegt und von der sich verpflichtenden Partei unterschrieben wurden.



---

**19820 North Creek Parkway #201**  
**Bothell, WA 98011 • USA**  
**Telefon: 425.487.4333**  
**Gebührenfrei: 800.898.3211**  
**Fax: 425.487.4337**  
**[www.mackie.com](http://www.mackie.com)**

---