

## Bedienungsanleitung



# MINIFEX FEX800

Ultra-Compact Stereo Multi-FX Processor

## Inhaltsverzeichnis

<b>Danke .....</b>	<b>2</b>
<b>Wichtige Sicherheitshinweise.....</b>	<b>3</b>
<b>Haftungsausschluss .....</b>	<b>4</b>
<b>Eingeschränkte Garantie .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Einführung .....</b>	<b>5</b>
1.1 Bevor sie beginnen.....	5
<b>2. Bedienelemente und Anschlüsse .....</b>	<b>5</b>
2.1 Frontseite.....	5
2.2 Rückseite.....	6
<b>3. Die Effekte.....</b>	<b>6</b>
3.1 REVERB 1.....	6
3.2 REVERB 2.....	7
3.3 DLY/MOD .....	7
3.4 SFX/DUAL .....	7
<b>4. Anwendungsbeispiele.....</b>	<b>7</b>
4.1 Der MINIFEX im aux-weg .....	7
4.2 Der MINIFEX im insert-weg.....	8
4.3 Der MINIFEX als instrumenten-effektgerät.....	8
<b>5. Audioverbindungen .....</b>	<b>8</b>
5.1 Verkabelung mit insert-kabeln.....	8
5.2 Verkabelung mit klinkenkabeln.....	9
5.3 Fußtasteranschluss .....	10
<b>6. Anhang .....</b>	<b>10</b>
6.1 Effekt- und parameterübersicht.....	10
<b>7. Technische Daten .....</b>	<b>10</b>
<b>8. Weitere Produkte der Mini-Serie.....</b>	<b>11</b>

### Danke

Vielen Dank für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des MINIFEX FEX800 geschenkt haben. Mit dem MINIFEX FEX800 haben Sie ein äußerst vielseitiges und zugleich unkompliziertes Multi-Effektgerät erworben, das Sie sowohl im Studio, als auch auf der Bühne zur Klangveredelung schätzen werden.

**DE Wichtige Sicherheitshinweise****Vorsicht**

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung**

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

**Achtung**

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

**Achtung**

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

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.
10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/ Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt

oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräterinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der

WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

TECHNISCHE DATEN UND ERSCHEINUNGSBILD KÖNNEN UNANGEKÜNDIGT GEÄNDERT WERDEN. IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA UND TURBOSOUND SIND TEIL DER MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). ALLE WARENZEICHEN SIND DAS EIGENTUM IHRER JEWEILIGEN BESITZER. MUSIC GROUP ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR VERLUSTE, DIE PERSONEN ENTSTEHEN, DIE SICH GANZ ODER TEILWEISE AUF HIER ENTHALTENE BESCHREIBUNGEN, FOTOS ODER AUSSAGEN VERLASSEN. ABGEBILDETE FARBEN UND SPEZIFIKATIONEN KÖNNEN GERINGFÜGIG VOM PRODUKT ABWEICHEN. MUSIC GROUP PRODUKTE WERDEN NUR ÜBER AUTORISIERTE FACHHÄNDLER VERKAUFT. DIE VERTRIEBSPARTNER UND HÄNDLER SIND KEINE VERTRETER VON MUSIC GROUP UND SIND NICHT BERECHTIGT, MUSIC GROUP DURCH AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE HANDLUNGEN ODER REPRÄSENTANZEN ZU VERPFLICHTEN. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. KEIN TEIL DIESES HANDBUCHS DARF IN IRGEND EINER FORM ODER MIT IRGENDWELCHEN MITTELN ELEKTRONISCH ODER MECHANISCH, INKLUSIVE FOTOKOPIE ODER AUFNAHME, ZU IRGEND EINEM ZWECK OHNE DIE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DER FIRMA MUSIC GROUP IP LTD. VERVIELFÄLTIGT ODER ÜBERTRAGEN WERDEN.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

**EINGESCHRÄNKTE GARANTIE**

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter [www.music-group.com/warranty](http://www.music-group.com/warranty).

## 1. Einführung

Unser ultra-kompakter Stereo Multi-Effektprozessor ist eine sinnvolle Ergänzung für jedes Setup: Sie erhalten 16 fantastische Effekt-Presets in 24-Bit Qualität, einschließlich Reverb, Delay, Chorus, Flanger, Phaser, Rotary Speaker, Pitch Shifter sowie weiterer Multi-Effekte. Dank eines intuitiven FX Preset-Reglers mit zugehörigen LEDs zur Anzeige des ausgewählten Programms ist die Bedienung extrem einfach. Vielfältige Edit- und Tap/Select-Funktionen ermöglichen zudem eine umfangreiche Effektparameterkontrolle. Darüber hinaus sorgt eine präzise, 6-stellige LED-Stereo-Eingangspegelanzeige für eine genaue Pegelkontrolle.

Zur weiteren Ausstattung zählen praktische Mix Balance- und Output Level-Regler für eine perfekte EffektpegelEinstellung sowie ein zusätzlicher Fußschalteranschluss für einfaches Ein- und Ausschalten der Effekte.

Der FEX800 wertet Ihre Produktionen deutlich auf!

### 1.1 Bevor sie beginnen

#### 1.1.1 Auslieferung

Der FEX800 wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Weist der Karton trotzdem Beschädigungen auf, überprüfen Sie das Gerät bitte sofort auf äußere Schäden.

- ◆ Schicken Sie das Gerät bei eventuellen Beschädigungen **NICHT** an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Schadensersatzanspruch erlöschen kann.
- ◆ Verwenden Sie bitte immer die Originalverpackung, um Schäden bei Lagerung oder Versand zu vermeiden.
- ◆ Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Gerät oder den Verpackungsmaterialien hantieren.
- ◆ Bitte entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

#### 1.1.2 Inbetriebnahme

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie den FEX800 nicht auf eine Endstufe oder in die Nähe einer Heizung, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

- ◆ Die Stromversorgung erfolgt über den mitgelieferten Netzadapter. Verwenden Sie ausschließlich diesen Netzadapter zum Betrieb, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- ◆ Achten Sie unbedingt darauf, dass die Installation und Bedienung des Gerätes nur von sachverständigen Personen ausgeführt wird. Während und nach der Installation ist immer auf eine ausreichende Erdung der handhabenden Person(en) zu achten, da es ansonsten durch elektrostatische Entladungen o. ä. zu einer Beeinträchtigung der Betriebseigenschaften kommen kann.
- ◆ Durch statische Entladung an den Ein- und Ausgängen des FEX800 kann es zu Fehlfunktionen kommen. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät kurzzeitig aus.

### 1.1.3 Online-registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter <http://behringer.com> im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam.

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

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

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

## 2. Bedienungselemente und Anschlüsse

### 2.1 Frontseite

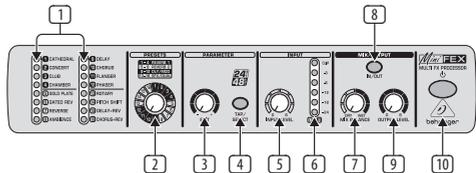


Abb. 2.1: Bedienungselemente auf der Frontseite des FEX800

- 1 Die beiden LED-Ketten zeigen das ausgewählte Effekt-Preset an. Jedem Preset ist eine LED zugeordnet.
- ◆ Die Presets sind in vier Kategorien unterteilt: REVERB 1 (1-4), REVERB 2 (5-8), DELAY/MODULATION (9-12), SPECIAL FX/DUAL EFFECTS (13-16).
- 2 Mit dem **PRESETS**-Regler wählen Sie eines der 16 Effekt-Presets aus.
- 3 Mit dem **EDIT**-Regler können Sie einen Effektparameter verändern. Die Mittelstellung entspricht der werksseitigen Einstellung des Presets.
- ◆ Bei einem Preset-Wechsel werden unabhängig von der Stellung des EDIT-Reglers stets die werksseitigen Parameterwerte oder die User-Einstellungen für das gewählte Preset aufgerufen. User-Einstellungen sind jedoch nur solange wirksam, bis das Gerät abgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird.
- 4 Der **TAP/SELECT**-Taster erfüllt zwei Funktionen:

- DE** ♦ **TAP (Tempo-/Geschwindigkeitseingabe):** Drücken Sie den Taster mehrmals im Tempo des Musikstücks, um die Delay-Zeit der Presets (9) und (15) oder die Modulationsgeschwindigkeit der Presets (10-12) anzupassen. Der Taster blinkt mit der entsprechenden Geschwindigkeit.
- ♦ **SELECT (Zusätzlicher Effektparameter):** Durch Drücken des Tasters schalten Sie bei den Presets (1-8, 13-14, 16) zwischen zwei unterschiedlichen Effektcharakteristika um. Leuchtet der Taster, so ist der jeweilige Parameter des gewählten Presets aktiviert.
- ♦ **Eine Übersicht über die veränderbaren Effektparameter der einzelnen Presets finden Sie in Tabelle 6.1.**
- 5 Mit dem **INPUT LEVEL**-Regler stellen Sie den Pegel des Eingangssignals ein. Achten Sie darauf, dass Sie den Pegel ausreichend hoch einstellen, ohne jedoch zu übersteuern.
- 6 Mit Hilfe der **L+R LED-Kette** überwachen Sie den Eingangspegel. Dabei stehen Ihnen 6 LEDs zur Verfügung. Ein Aufleuchten der CLIP-LED signalisiert, dass am Eingang des FEX800 digitale Verzerrungen auftreten könnten. Reduzieren Sie dann den Pegel des Eingangssignals.
- 7 Mit Hilfe des **MIX BALANCE**-Reglers bestimmen Sie das Verhältnis von Original- und Effektsignal. Drehen Sie den Regler ganz nach rechts, um nur das bearbeitete Effektsignal zu hören. Drehen Sie den Regler ganz nach links, um ausschließlich das unbearbeitete Eingangssignal zu hören.
- 8 Mit dem **IN/OUT**-Taster schalten Sie das Effektsignal ein oder aus. Leuchtet der Taster, wird das Signal vom FEX800 bearbeitet. Damit Sie das bearbeitete Signal hören können, müssen Sie mit Hilfe des MIX BALANCE-Regler 7 ein entsprechendes Verhältnis von Effekt- und Direktsignal einstellen.
- 9 Benutzen Sie den **OUTPUT LEVEL**-Regler, um den Ausgangspegel einzustellen.
- 10 Mit dem  $\odot$ -Schalter nehmen Sie den MINIFEX FEX800 in Betrieb. Ist das Gerät eingeschaltet, leuchtet der Schalter.
- ♦ **Bitte beachten Sie, dass der  $\odot$ -Schalter das Gerät beim Ausschalten nicht vollständig vom Stromnetz trennt. Um das Gerät vom Netz zu trennen, ziehen Sie bitte den Netz- oder den Gerätestecker. Vergewissern Sie sich bei der Installation des Geräts, dass der Netz- bzw. Gerätestecker in einwandfreiem Zustand ist. Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie bitte den Netzstecker.**

## 2.2 Rückseite

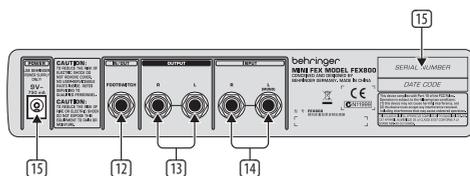


Abb. 2.2: Anschlüsse auf der Rückseite des FEX800

- 11 Die Stromversorgung erfolgt über die zweipolige **POWER**-Anschlussbuchse. Ein passender Netzadapter gehört zum Lieferumfang.
- ♦ **Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten Netzadapter, um Schäden am Gerät zu vermeiden.**
- 12 An den **IN/OUT**-Anschluss können Sie einen einfachen Fußtaster (Footswitch) anschließen. Damit können Sie den IN/OUT-Taster 8 auf der Frontseite des Geräts fernbedienen und das Effektsignal des MINIFEX an- oder abschalten.
- 13 Die beiden **OUTPUT**-Buchsen sind für den Anschluss von 6,3-mm-Klinkensteckern ausgelegt und liefern ein symmetrisch geführtes L/R-Signal.
- 14 Die beiden **INPUT**-Buchsen sind für den Anschluss von 6,3-mm-Klinkensteckern ausgelegt und können mit unsymmetrischen Signalen belegt werden. Ein Monosignal schließen Sie an der L-Buchse an.
- 15 **SERIENNUMMER.**

## 3. Die Effekte

Der MINIFEX FEX800 verfügt über 16 verschiedene Presets, die in vier unterschiedliche Kategorien aufgeteilt sind. Alle Effekte sind als Stereoeffekte ausgelegt.

- ♦ **Die veränderbaren Parameter der jeweiligen Effekt-Presets sowie eine Erläuterung der Funktion des TAP/SELECT-Tasters sind in Tabelle 6.1 zusammengefasst.**



### 3.1 REVERB 1

Die Presets der REVERB 1-Kategorie bilden die Charakteristik verschiedener großer, natürlicher Räume nach.

- **CATHEDRAL** simuliert den Hall einer großen Kathedrale. Der Effekt zeichnet sich durch seinen langen Nachhall und charakteristische Echos aus und lässt sich gut für Soloinstrumente und Gesang verwenden.
- **CONCERT** simuliert den Hall eines mittelgroßen Konzertsaals. Das Preset eignet sich gut für alle natürlichen Instrumente wie beispielsweise Klavier. Dezent eingesetzt kann es auch für Gesang, beispielsweise in Balladen, interessant sein.

- **CLUB** simuliert den intimen Charakter eines mittelgroßen Jazz Clubs oder Theaters. Der Hall zeichnet sich durch charakteristische Erstreflektionen und sein kurzes Abklingverhalten aus. Dieses Preset eignet sich gut für Gesang, E-Piano, Drums, Saxophon und weitere Instrumente.
- **CHAMBER** simuliert die typische Charakteristik eines Studioraums. Das Preset eignet sich vor allem gut für Drums, Gitarre und Gesang oder immer dann, wenn Sie einen unauffälligen Hall benötigen, der das Signal lebendiger machen soll.



### 3.2 REVERB 2

Unter REVERB 2 finden Sie beliebte künstliche Hallalgorithmen, die den Klang unzähliger Pop/Rock- und Dance-Produktionen der letzten Jahre geprägt haben.

- **GOLD PLATE** simuliert den legendären Klang einer Hallplatte, wie sie in frühen Studio-Hallgeräten im Einsatz war. Der Effekt zeichnet sich durch seinen dichten Eigenklang aus und eignet sich dann, wenn eine prägnante Hallcharakteristik erwünscht ist, z. B. bei Drums und Gesang.
- **GATED REV** simuliert einen beliebten 80er-Jahre Hall, der durch ein Gate abgeschnitten wird. Ein klassisches Beispiel ist die Anwendung des Effekts bei Snare- oder Bass Drum, aber auch mit anderen Instrumenten oder Gesang lassen sich interessante Effekte erzielen.
- **REVERSE** erzeugt einen Hall mit umgedrehter Nachhall-Kurve. Die Lautstärke des Nachhalls nimmt über die Hallzeit also nicht ab, sondern zu. Dieses Preset kann für ungewöhnliche Effekte mit den unterschiedlichsten Signalen benutzt werden. Besonders beliebt ist es für Snare Drum.
- **AMBIENCE** verleiht dem Signal Raumeindruck, ohne hörbaren Nachhall zu erzeugen. Das Preset eignet sich gut für Drums, Keyboard, Gitarre und Gesang oder immer dann, wenn Sie einen dezenten Raumklang ohne Nachhall benötigen.



### 3.3 DLY/MOD

In der DELAY/MODULATION-Kategorie finden Sie drei Modulationseffekte für spezielle Klangveränderungen und ein Stereo Delay Preset.

- **DELAY** verzögert das Eingangssignal mehrfach und fügt die Verzögerungen mit geringerem Pegel dem Originalsignal hinzu (Echo-Effekt). Mit dem DELAY-Preset lassen sich rhythmisch interessante Effekte erzielen. Das Preset kann für praktisch alle Instrumente eingesetzt werden. Beliebt ist es vor allem für Keyboard, Gitarre und Gesang.

- **CHORUS** verleiht Ihren Signalen mehr Fülle und Breite. Den CHORUS können Sie praktisch für alle Signale einsetzen, die noch zu dünn klingen.
- **FLANGER** verleiht Ihren Signalen einen wunderbaren Retro-Touch. Traditionell ist der FLANGER ein beliebter Gitarren- und Keyboardeffekt. Man kann ihn aber auch für interessante Klänge mit Drums, Gesang oder anderen Signalen verwenden.
- **PHASER** ist ein Effekt, bei dem das Eingangssignal sich selbst phasenverschoben überlagert wird. Traditionell ist der PHASER ein beliebter Gitarren-, E-Piano- und Keyboardeffekt. Man kann ihn aber auch für markante Effektklänge mit Drums oder anderen Signalen verwenden.



### 3.4 SFX/DUAL

In dieser Kategorie finden Sie zwei Effekte für spezielle Klangveränderungen sowie zwei Presets, die eine Kombination von zwei Effekten bieten.

- **ROTARY** simuliert das Anlaufen, Abbremsen und Rotieren eines Leslie-Lautsprechersystems. Durch die schnelle Rotationsbewegung kommt es zu charakteristischen Frequenz-verschiebungen. Dieser Effekt eignet sich traditionell für Orgelklänge, kann aber auch für andere Signale benutzt werden.
- **PITCH SHIFT** fügt dem Signal eine weitere Stimme ober- oder unterhalb der Originaltonhöhe hinzu. Dieser Effekt eignet sich besonders gut zur Anreicherung von Gesang und Gitarren.
- **DELAY+REV** ist eine nützliche Kombination der Effekte DELAY und CONCERT. Diese Effektkombination eignet sich besonders gut für Gitarre, Keyboard und Gesang.
- **CHORUS+REV** ist eine nützliche Kombination der Effekte CHORUS und CLUB. Diese Effektkombination ist prädestiniert für den Einsatz bei Gitarre und E-Piano.

## 4. Anwendungsbeispiele

Der FEX800 kann je nach Bedarfsfall unterschiedlich in den Signalweg eingebunden werden. Im Folgenden finden Sie einige Verkabelungsbeispiele.

### 4.1 Der MINIFEX im aux-weg

Eine Verkabelung über die Aux-Wege eines Mischpults ist für den MINIFEX besonders empfehlenswert. Ein Aux-Weg ist eine Signalsammelschiene (Bus), auf die Sie Signale schicken können. Jeder Mischpultkanal verfügt hierfür pro Aux Send-Weg über einen entsprechenden Pegelregler, mit dem Sie den Signalanteil bestimmen, der von diesem Kanal auf die Aux-Sammelschiene gehen soll. Das Signal verlässt das Mischpult über einen Ausgang der Aux-Sammelschiene und wird im Effektgerät bearbeitet. Das bearbeitete Effektsignal des externen Effektprozessors wird dann wieder über den

DE

Aux Return oder einen anderen Mono- oder Stereoeingang, in den Mixer zurückgeführt und im Main Mix-Bus mit dem unbearbeiteten Originalsignal zusammengemischt.

Diese Anschlussvariante ermöglicht es Ihnen, verschiedene Instrumente mit unterschiedlichem Effektanteil zu versehen. So können Sie beispielsweise einer Snare Drum mehr Hall zuweisen als einer Bass Drum. Das Lautstärkeverhältnis von Direkt- und Effektsignal bestimmen Sie mit dem Pegelsteller für den Aux Return, den Effektanteil für jedes Instrument mit dem Aux Send-Regler des entsprechenden Kanals. Zur Stereobearbeitung müssen Sie zwei Mono-Aux-Wege verwenden. Wünschen Sie eine Monobearbeitung von Einzelsignalen, benutzen Sie lediglich einen Aux-Weg. In diesem Fall verkabeln Sie den Aux Send-Ausgang mit der L(MONO)-Buchse der INPUT-Sektion 14 am FEX800.

❖ Bei dieser Anwendung sollten Sie darauf achten, dass der FEX800 ausschließlich ein Effektsignal ausgibt (MIX BALANCE-Regler 7 auf Rechtsanschlag).

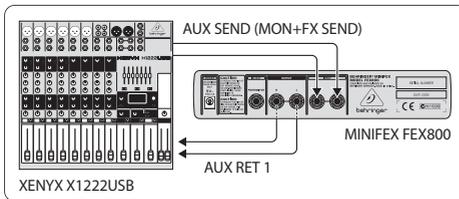


Abb. 4.1: MINIFEX-Verkabelung über Aux-Wege

## 4.2 Der MINIFEX im insert-weg

Wenn Ihr Mixer über Insert-Wege verfügt, können Sie den MINIFEX auch über diese kombinierten Ein-/Ausgänge anschließen. Beim Anschluss über Insert-Wege wird das Effektgerät direkt in den Signalweg des betreffenden Mischpultkanals integriert. Üblicherweise ist eine solche Integration für Signalprozessoren, wie z. B. einen Kompressor, notwendig, da man in diesem Fall ausschließlich das bearbeitete Signal weiterverwenden möchte und keine Mischung von Direkt- und Effektsignal erwünscht ist. Um ein Effektgerät wie den MINIFEX im Insert-Weg zu betreiben, müssen Sie das gewünschte Lautstärkeverhältnis von Direkt- und Effektsignal mit dem MIX BALANCE-Regler 7 einstellen.

Um bestimmte Instrumente zu bearbeiten, verwenden Sie die jeweiligen Kanal-Inserts. Für Instrumentengruppen oder eine Stereomischung nutzen Sie die Subgruppen/Main Mix-Inserts.

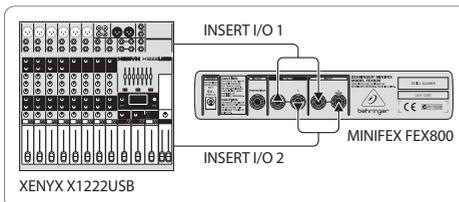


Abb. 4.2: MINIFEX-Verkabelung über Insert-Wege

## 4.3 Der MINIFEX als instrumenten-effektgerät

Sie können den MINIFEX auch als Effektgerät für ein Bühnen-Keyboard verwenden. Dies kann sinnvoll sein, wenn Ihr Keyboard nur über eingeschränkte Effekte verfügt oder Sie über vorhandene Einzelausgänge ausgewählte Sounds mit den Effekten des MINIFEX bearbeiten wollen. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Verkabelung wahlweise mit einem Verstärker oder über eine DI-Box mit einem Mischpult. Mit einem zusätzlichen Fußtaster können Sie den Effekt bequem zu- und abschalten.

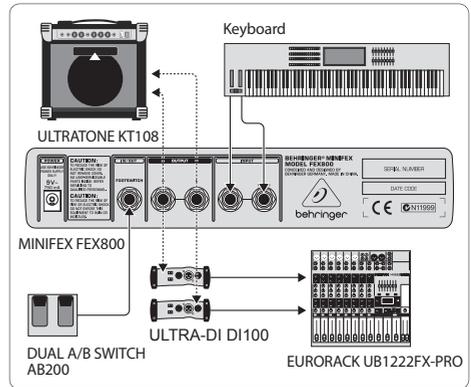


Abb. 4.3: MINIFEX-Verkabelung mit einem Amp oder einer DI-Box

## 5. Audioverbindungen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den FEX800 in Ihr Setup zu integrieren. Je nach Anwendungsfall benötigen Sie unterschiedliche Anschlusskabel. Im Folgenden erfahren Sie, welche Kabel Sie verwenden müssen.

### 5.1 Verkabelung mit insert-kabeln

Um den MINIFEX über den Insert-Weg eines Mischpults zu betreiben, benötigen Sie handelsübliche Insert-Kabel mit Klinkensteckern. Diese Y-Kabel haben auf der einen Seite zwei 6,3-mm-Mono- und auf der anderen Seite einen 6,3-mm-Stereoklinkenstecker. Den als "Send" gekennzeichneten Stecker verbinden Sie mit der INPUT-Buchse L des Effektgeräts. Der "Return"-Stecker kommt an die OUTPUT-Buchse L des Geräts. Den Stereostecker verbinden Sie mit der Insert-Buchse am gewünschten Mischpultkanal. Für Stereo-Subgruppen- und Main Mix-Inserts verwenden Sie zwei Insert-Kabel. In diesem Fall schließen Sie das zweite Kabel an die INPUT/OUTPUT-Buchsen R des FEX800 an.

### 5.2 Verkabelung mit Klinkenkabeln

Um den MINIFEX mit anderen Geräten in Reihe oder über die Aux-Wege eines Mischpults zu betreiben, benötigen Sie Klinkenkabel, manchmal auch als Patch-Kabel bezeichnet. Diese Kabel haben an beiden Enden einen 6,3-mm-Klinkenstecker. Verbinden Sie die Aux Send-Ausgänge Ihres Mischpults mit den Eingängen und die Aux Returns mit den Ausgängen des MINIFEX. An den Ausgängen des MINIFEX können Sie auch symmetrische Stereoklinkenkabel verwenden.

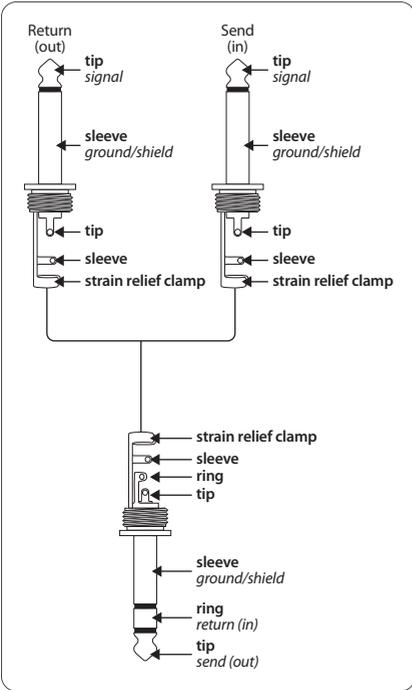


Abb. 5.1: Insert-Kabel mit zwei Monoklinken- und einem Stereoklinkenstecker

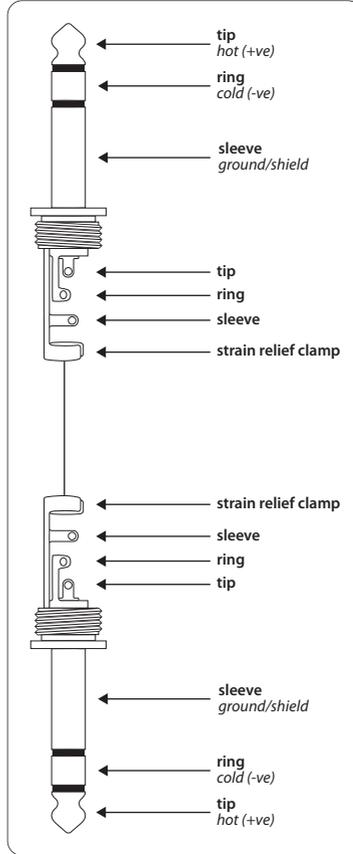


Abb. 5.2: Unsymmetrisches Klinkenkabel mit Monoklinkensteckern

## 5.3 Fußtasteranschluss

Der MINIFEX verfügt über einen Anschluss für einen Fußtaster. Hier können Sie einen handelsüblichen Fußtaster mit 6,3-mm-Monoklinenstecker anschließen. Achten Sie jedoch unbedingt auf die korrekte Steckerbelegung, da die erhältlichen Fußtaster unterschiedlich gepolt sein können. Die notwendige Belegung können Sie der folgenden Abbildung entnehmen.

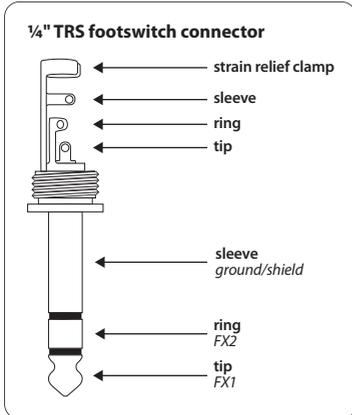


Abb. 5.3: Belegung des Monoklinensteckers für einen Fußtaster

## 6. Anhang

### 6.1 Effekt- und parameterübersicht

Effekt-Nr.	Effekt	EDIT Parameter 1	TAP/SELECT Parameter 2	TAP/SELECT LED
1	CATHEDRAL	Hallzeit	Brillanz	aus/an
2	CONCERT	Hallzeit	Brillanz	aus/an
3	CLUB	Hallzeit	Brillanz	aus/an
4	CHAMBER	Hallzeit	Brillanz	aus/an
5	GOLD PLATE	Hallzeit	Brillanz	aus/an
6	GATED REV	Hallzeit	Brillanz	aus/an
7	REVERSE	Hallzeit	Brillanz	aus/an
8	AMBIENCE	Raumgröße	Brillanz	aus/an
9	DELAY	Anz. der Wiederholungen	Zeitintervall TAP	blinken (BPM-Tempo)
10	CHORUS	Intensität	Geschwindigkeit TAP	blinken (Geschwindigkeit)
11	FLANGER	Intensität	Geschwindigkeit TAP	blinken (Geschwindigkeit)
12	PHASER	Intensität	Geschwindigkeit TAP	blinken (Geschwindigkeit)
13	ROTARY	Intensität	Geschwindigkeit	aus/an
14	PITCH SHIFT	Halbtönschritte (+/-12)	Verstimmen	aus/an
15	DELAY+REV	Delay/Reverb-Verhältnis	Zeitintervall TAP	blinken (BPM-Tempo)
16	CHORUS+REV	Chorus/Reverb-Verhältnis	Hallzeit	aus/an

Tab. 6.1: Effekt- und Parameterübersicht

## 7. Technische Daten

### Input

Anschlüsse	6,3-mm-Monoklinke, unsymmetrisch
Eingangsimpedanz	ca. 30 kΩ

### Output

Anschlüsse	6,3-mm-Stereoklinke, impedanz-symmetrisch
Ausgangsimpedanz	min. 220 Ω
Maximaler Ausgangspegel	+10 dBu

### In/Out

Anschluss	6,3-mm-Monoklinke (Fußtaster)
-----------	-------------------------------

### Digitale Verarbeitung

Wandler	24-Bit Delta-Sigma, 128-faches Oversampling
Abtastrate	48 kHz

### Systemdaten

Frequenzgang	10 Hz bis 22 kHz, -3 dB
Dynamik	96 dB, 10 Hz bis 22 kHz
Klirrfaktor	0,01% typ. @ 0 dBFS
Signalübersprechen	-75 dB @ 1 kHz
Rauschabstand	10 Hz bis 22 kHz <86 dB @ 0 dBu, A-gewichtet

### Stromversorgung

Netzanschluss	externer Netzadapter, 9 V~, 750 mA
---------------	------------------------------------

### Netzspannung

USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australien	240 V~, 50 Hz
China	220 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 7,5 W

### Abmessungen/Gewicht

Abmessungen (H x B x T)	ca. 48 x 120 x 242,6 mm
Gewicht	ca. 0,66 kg

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

## 8. Weitere Produkte der Mini-Serie

Der MINIFEX gehört zur Mini-Serie von BEHRINGER. Alle 8 Produkte dieser Serie arbeiten perfekt zusammen und werden Ihnen nun kurz vorgestellt.

### MINIAMP AMP800

#### Ultra-kompakter 4-Kanal Stereo Kopfhörerverstärker

- 4 unabhängige Hochleistungs-Stereoverstärker
- Höchste Klangqualität auch bei maximaler Lautstärke

### MINICOM COM800

#### Ultra-kompakter Modeling-Stereokompressor mit 16 Presets

- 16 hervorragende Kompressor-Voreinstellungen für die gebräuchlichsten Kompressoranwendungen (z. B. Stimme, Schlagzeug, Gitarre, Keyboard usw.)
- Compressor Modeling-Regler mit zugehörigen LEDs zur Anzeige des ausgewählten Programms

### MINIMIC MIC800

#### Ultra-kompakter Modeling-Mikrofonvorverstärker

- High-End Vorverstärker für alle Mikrofon-, Instrumenten- und Line-Pegelsignale. Die perfekte Ergänzung für Studio-Kondensatormikrofone
- Ultra-flexibles Preamp Modeling ermöglicht die schnelle Optimierung von Aufnahmen

### MINIMON MON800

#### Ultra-kompakter Stereo Monitormatrix-Mixer mit Talkback-Mikrofon

- Übersichtliche Eingangssektion mit 4 anwählbaren und mischbaren Stereoeingängen
- Präzise, 6-stellige LED-Ausgangspegelanzeige für genaue Pegelkontrolle

### MINIBEAT BEAT800

#### Ultra-kompakter Zweifach-BPM Counter mit integrierten Phono-Vorverstärkern

- Intelligenter Zweifach-BPM Counter mit Tempo Difference-Anzeige
- Ultra-flexible Beat Assist- und Sync Lock-Funktionen

### MINIFBQ FBQ800

#### Ultra-kompakter 9-Band Grafik-Equalizer mit FBQ

- Revolutionäres FBQ Feedback Detection-System zeigt kritische Frequenzen sofort an und bietet zusätzlich die Funktion eines Audio Analyzers
- Zusätzliches Hochpassfilter entfernt unerwünschte Frequenzen wie z. B. Trittschall

### MINIMIX MIX800

#### Ultra-kompakter Karaoke-Prozessor mit Voice Cancellor und FX

- Revolutionärer Voice Cancellor – entfernt effektiv Gesang aus jedem Stereosignal und lässt die Musikanteile nahezu unbeeinflusst
- Integrierter digitaler Echo- und Hallprozessor mit 24-Bit/40 kHz Auflösung zur ultimativen Gesangsstimmenverbesserung

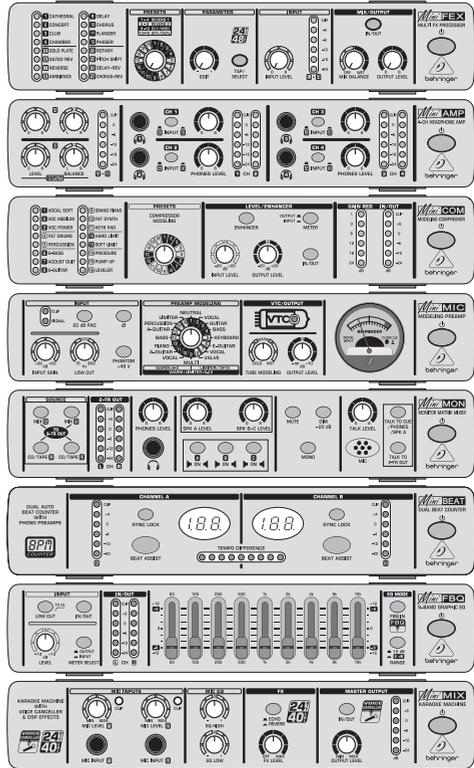


Abb. 8.1: Alle Mini-Produkte sind stapelbar



We Hear You