

# MIX•BLENDER™

## MIXER AND EFFECTS LOOP

# Anleitung



Radial Engineering Ltd.

1588 Kebet Way, Port Coquitlam BC V3C 5M5

Tel: 604-942-1001 • Fax: 604-942-1010 • Email: [info@radialeng.com](mailto:info@radialeng.com)

# MIX-BLENDER™ MIXER UND EFFEKT-LOOP ANLEITUNG

Einführung.....	1
Ausstattung .....	2
Übersicht.....	3
Ansschlüsse .....	4
Nutzung der Mix Sektion.....	4-5
Nutzung des Effekt-Loop .....	6
Nutzung eines Stimmgerätes .....	7
Nutzung einer dritten Gitarre .....	8
Nutzung des Polaritätsumkehr-Schalters.....	9
Spezifikationen.....	10
Garantie .....	Rückseite



Vielen Dank, dass Sie sich für den Tonebone Mix - Blender™ entschieden haben. Ein device, das jemals für Ihr Pedalboard entwickelt wurde.

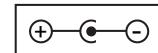
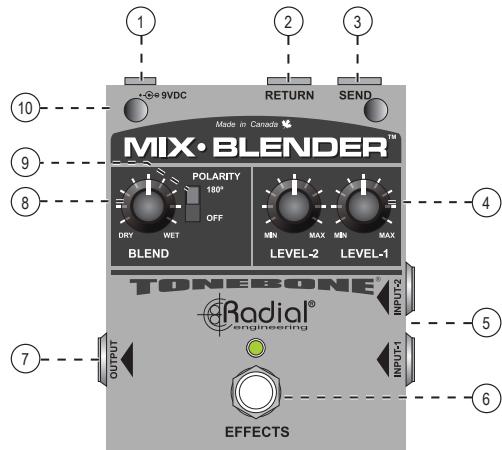
Obwohl der Mix-Blender sehr einfach zu bedienen ist, nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um das Handbuch durchzulesen, damit Sie sich mit den Features und Funktionen vertraut machen können. Dies wird nicht nur Ihr Klangenlebnis steigern, sondern auch dazu beitragen, das Gerät und seine Besonderheiten besser zu verstehen.

Wenn Sie Fragen haben, die hier nicht behandelt werden, besuchen Sie bitte die Mix-Blender FAQ-Seite auf unserer Website. Dort posten wir Antworten zu von Benutzern gestellten Fragen und regelmäßige Updates. Wenn Sie dann noch immer Fragen haben, senden Sie uns eine E-Mail an [info@radialeng.com](mailto:info@radialeng.com) und wir werden alles tun, um Ihnen schnellstmöglich zu antworten.

Machen Sie sich jetzt bereit - jetzt kann es losgehen!

## AUSSTATTUNG

- 9V DC POWER:** Anschluss für 9V Netzadapter (nicht enthalten). Mit Kabelklemme um versehentliches Abziehen des Steckers zu vermeiden.
- RETURN:** 6,3 mm Klinkenbuchse für das Signal aus der Effektkette zum Mix-Blender.
- SEND:** 6,3 mm Klinkenbuchse als Ausgang vom Mix-Blender zur Effektkette oder Stimmgerät.
- LEVEL 1 & 2:** Zum Einstellen der relativen Lautstärke der beiden Instrumente zueinander.
- INPUT 1&2:** 6,3 mm Klinkenbuchse für zwei Instrumente oder Effekte.
- EFFECTS:** Strapazierfähiger Fußschalter zum Aktivieren des Effekt-Loop des Mix-Blender.
- OUTPUT:** 6,3 mm Klinkenbuchse zum Anschluss an einen Verstärker oder andere Pedale.
- BLEND:** Wet-Dry Mischregler um soviel Effekt in die Signalkette zu mixen, wie man möchte.
- POLARITY:** Dreht die Phase des SEND um 180° um Pedale zu kompensieren, die außer Phase sind in Bezug auf die trockene Signalkette.
- STAHLGEHÄUSE:** Strapazierfähiges 1,63 mm Stahlgehäuse



Das Mix-Blender benötigt einen 9V Netzadapter mit Polarität (-) innen.

## ÜBERBLICK

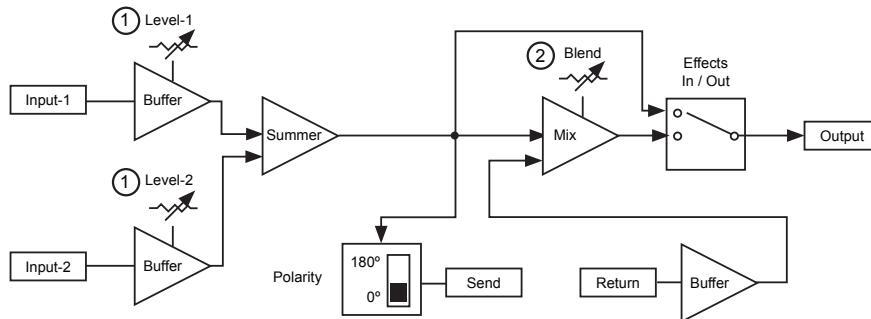
Das Mix-Blender™ ist zwei Pedale in einem. Auf der einen Seite ist es ein 2 x 1 Mixer, auf der anderen ein Effekt-Looper. Wie auf dem Blockdiagramm zu sehen, verfügen die Inputs über Radials preisgekrönte Class-A Buffer, die dann summiert den relativen Mix ergeben. Das Signal wird dann zum Fußschalter geleitet, von dem aus das Signal dann an den Amp verteilt werden kann oder - wenn gedrückt - den Effekt-Loop aktiviert.

### 1 Der Mixer

Die MIX Sektion des Mix-Blender ermöglicht es, zwei Instrumentsignale zu kombinieren und Ihre Lautstärken zueinander anzupassen. Sie können beispielsweise eine Gibson Les Paul™ mit kräftigen Humbuckern an Input-1 anschließen und eine Fender Stratocaster™ mit weniger kräftigen Single Coils an Input-2. Wenn dann die Lautstärken angepasst sind, können Sie zwischen den Instrumenten wechseln ohne die Lautstärke am Amp zu verändern.

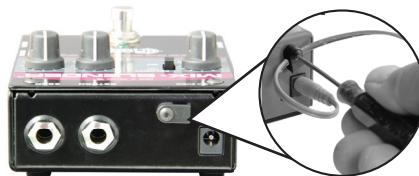
### 2 Der Effekt-Loop

Ein typischer Effekt-Loop schaltet für gewöhnlich die Effektpedal-Kette, die damit verbunden ist, ein oder aus. In diesem Fall ist es so, dass die BLEND Sektion es ermöglicht, den gewünschten Effektanteil zum Signal hinzuzufügen, ohne das trockene Originalsignal zu beeinflussen. Dadurch bleibt der originale Sound Ihres Basses oder Ihrer cleanen E-Gitarre erhalten und Sie können beispielsweise einen Hauch Distortion oder Flange hinzufügen und behalten trotzdem Ihren trockenen Grundsound.



## ANSCHLÜSSE

Wie bei Audiogeräten empfohlen, vor dem Anschließen Lautstärke herunterdrehen oder Geräte ausschalten. Das verhindert, dass Signalspitzen aus Anschluss- oder Einschalt-Transienten empfindlichere Bauteile beschädigen. Das Mix-Blender verfügt nicht über einen Ein-/Ausschalter und geht automatisch an, sobald es mit dem 9V Netzadapter verbunden wird (nicht enthalten). Das Stromkabel kann mit der Klemme am Pedal fixiert werden um versehentliches Herausziehen zu verhindern. Kabelklemme mit Sechskantschlüssel lösen, Kabel hindurchführen und wieder festziehen. Um zu prüfen, ob das Gerät mit Strom versorgt ist, einfach Fußschalter drücken und schauen ob die LED leuchtet.



Das Mix-Blender benötigt einen 9V Netzadapter mit Polarität (-) innen.



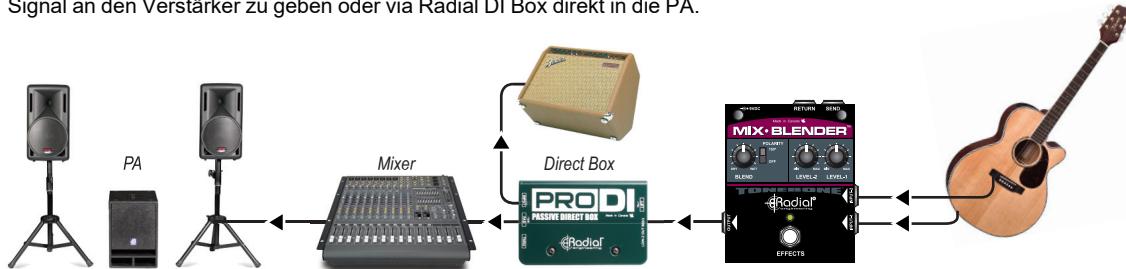
## NUTZUNG DER MIX SEKTION

### Zwei Gitarren

Schließen Sie Ihre Gitarre an Input-1 und den Amp an den Output des Mix-Blender an - verwenden Sie dafür Standard 6,3 mm Klinkenkabel. Stellen Sie den Input-1 Level Regler auf 8:00 Uhr und drehen Sie langsam im Uhrzeigersinn um zu prüfen, ob die Anschlüsse korrekt sind. Wenn Sie zwei Instrumente nutzen wollen, können Sie jetzt das zweite anschließen. Regeln Sie die Lautstärken für sich passend. Immer bei niedrigen Lautstärken testen um Schäden zu vermeiden.

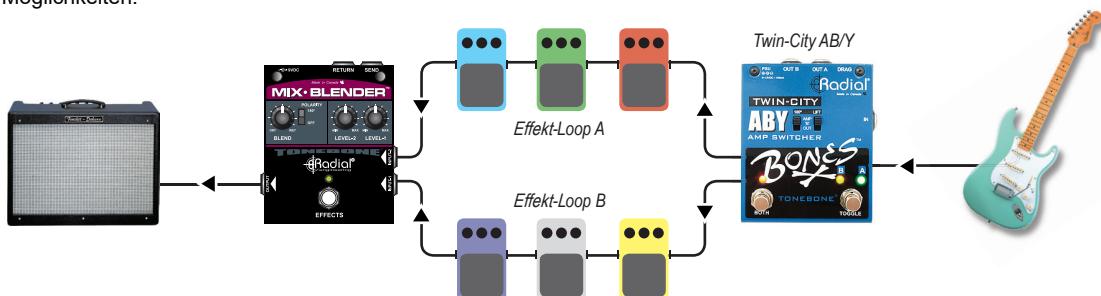
## Zwei Tonabnehmer

Sie können die MIX Sektion auch für zwei Tonabnehmer des selben Instruments nutzen. Eine Akustikgitarre kann z.B. einen magnetischen Tonabnehmer und einen Piezo mit Preamp haben und der Sound würde hier natürlicher klingen, wenn beide genutzt würden. Einfach beide anschließen und Lautstärken anpassen. Nutzen Sie den Output und das Signal an den Verstärker zu geben oder via Radial DI Box direkt in die PA.



## Zwei Effekt-Loops

Wenn Sie nach einer abenteuerlichen Soundpalette suchen, splitten Sie mit z.B. dem Twin-City™ einfach Ihr Signal und versorgen Sie zwei Effekt-Loops damit. Senden Sie dann das Signal zum dem einen oder dem anderen Loop oder zu beiden und mischen Sie die Signale mit dem Mix-Blender wieder zusammen. Das öffnet Türen zu bisher ungeahnten Möglichkeiten.



## NUTZUNG DES EFFEKT-LOOP

Im Studio ist es normal, etwas Delay oder Reverb auf die Stimme zu legen. Dies wird meist mit Effekt-Loops in den Mischpulten oder der vorhandenen DAW umgesetzt. So lässt sich der genau richtige Anteil beimischen um die Spur zu vervollständigen. Der Effekt-Loop des Mix-Blender macht genau das - nur für Gitarren.

Zum Testen sollten die betroffenen Effekte auf Minimum eingestellt sein. Verbinden Sie die SEND Buchse mit Effektpedal (z.B. Distortion). Verbinden Sie den Ausgang des Effekts mit dem RETURN des Mix-Blender. Drehen Sie den BLEND Regler auf 7:00 Uhr - dann schalten Sie den Amp ein und drehen langsam die Lautstärke hoch, bis zum gewünschten Level. Drücken Sie den Mix-Blender Fußschalter. Die LED leuchtet und zeigt an, dass der Effekt-Loop eingeschaltet ist. Schalten Sie nun den Effekt ein und drehen Sie den BLEND Regler im Uhrzeigersinn um die Mischung zwischen dem trockenen Signal und dem mit dem Effekt zu hören.

### Basseffekte

Der Effekt-Loop des Mix-Blender ist nicht nur für Gitarre ein tolles Tool, sondern auch für Bass. Wenn man dem Bass-Grundsound ein wenig Distortion hinzufügen will, ohne das Low End zu verlieren, ist das Mix-Blender ein starkes Werkzeug für den perfekten Bass-Sound!

### Gitarreneffekte

Auch beim Gitarrensound möchte man vielleicht das unbearbeitete Signal behalten aber trotzdem ein subtiles Wah oder einen anderen Effekt hinzumischen, um den Sound zu komplettieren oder interessanter zu gestalten. Das lässt sich perfekt mit dem BLEND Regler umsetzen. Hier ist Ihre Kreativität gefragt.



## Verwendung eines Stimmgerätes

Die SEND Buchse des Mix-Blender™ ist immer aktiv während die RETURN Buchse eine Schaltbuchse ist um den Effekt-Loop zu schließen. Das bedeutet, wenn nichts angeschlossen ist, arbeitet der Effekt-Loop nicht und das Signal fließt durch den Mix-Blender, egal ob der Fußschalter gedrückt ist oder nicht. Das eröffnet zwei Arten ein Stimmgerät zu verwenden.

Wenn Sie das Stimmgerät an die SEND Buchse anschließen, können Sie durchgehend Ihre Stimmung beobachten. Weil der Effekt-Loop über einen separaten Buffer verfügt, wird das Signal nicht beeinflusst.

## Signal stummschalten

Sie können das Mix-Blender allerdings auch mit Stimmgeräten mit Mute-Funktion nutzen. Dazu schließen Sie den Eingang des Stimmgerätes an die SEND Buchse des Mix-Blenders an und den Ausgang des Stimmgerätes an die RETURN Buchse. Drehen Sie den BLEND Regler dann komplett mit dem Uhrzeigersinn und schalten Sie Ihr Stimmgerät auf "Stumm".

Wenn Sie nun den Effekt-Loop aktivieren, wird das Signal durch das Stimmgerät geführt und stummgeschaltet, damit Sie ohne hörbaren Sound stimmen können. Der Vorteil hier ist, dass die meisten Stimmgeräte nicht über einen guten, gebufferten Schaltkreis oder True Bypass verfügen und so das Stimmgerät aus der Signalkette genommen wird, was zu besserem Sound führt.

Stimmgerät



Stimmgerät immer an

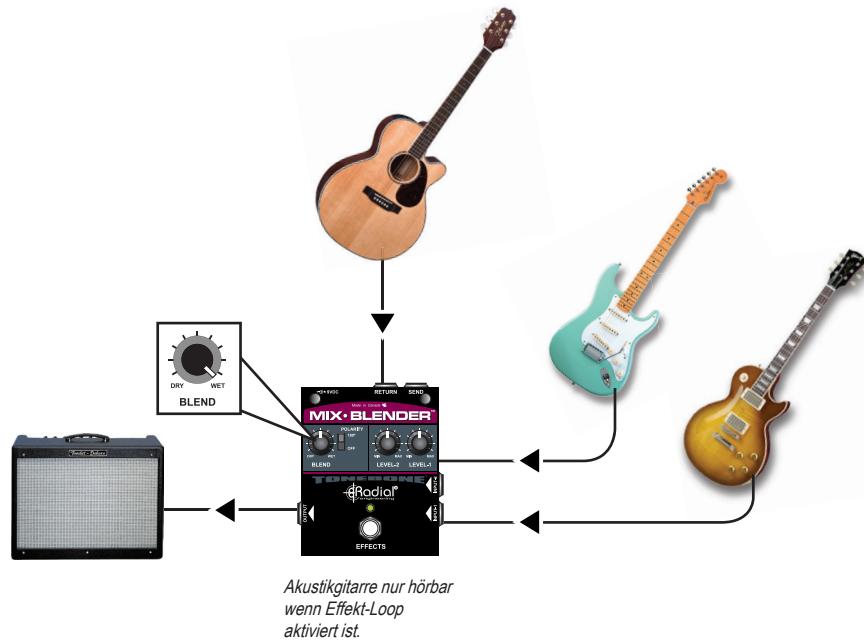
Stimmgerät



Still während des Stimmens

## EINE DRITTE GITARRE HINZUFÜGEN

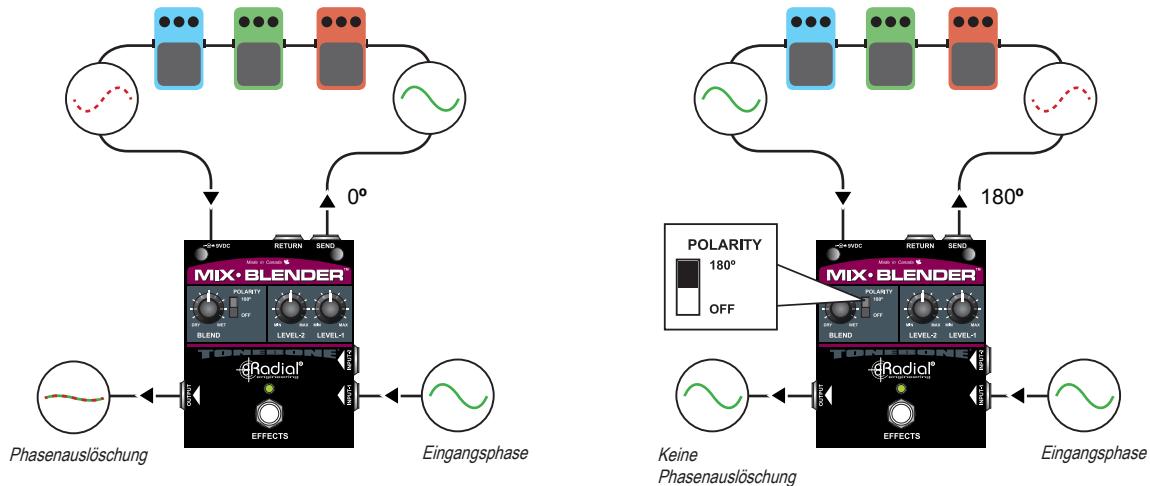
Sie können auch eine dritte Gitarre an die RETURN Buchse anschließen. Somit ließe sich der BLEND Regler nutzen wie die Level Regler der regulären Inputs. Unten stehend ein Beispiel, wie diese Konfiguration aussehen könnte.



## NUTZUNG DER POLARITÄTSMUMKEHR

Einige Pedale drehen die Phase des Signals um. Das ist normal und hat bei in Serie geschalteten Pedalen für gewöhnlich keine klanglichen Auswirkungen. Wenn allerdings der Effekt-Loop des Mix-Blender aktiviert wird, erzeugen wir eine parallele Signalkette, in welcher das trockene und das effektuierte Signal kombiniert werden. Wenn die Signale zueinander außer Phase sind, kommt es zur Phasenauslöschung.

Stellen Sie den BLEND Regler auf 12:00 Uhr. Wenn der Sound hörbar dünner und kraftlos wirkt, bedeutet das, dass sich die Phasen gegenseitig auslöschen. Einfach den 180° Schalter betätigen, um die Polarität umzukehren.



## SPEZIFIKATIONEN

Audio-Schaltungstyp:	Discrete Class-A Hauptsignalpfad - Audio Grade IC Send/Return-Loop
Frequenzgang:	20 Hz - 20 KHz (+0/-2 dB)
Klirrfaktor: (THD+N)	0.001%
Dynamikumfang:	104 dB
Eingangsimpedanz:	220 KΩ
Maximum Input:	> +10 dBu
Maximum Gain - Input zu Output - FX Aus:	0 dB
Minimum Gain - Input zu Output - FX Aus:	-30 dB
Maximum Gain - Input zu Output - FX An:	+2 dB
Maximum Input - FX Return:	+7 dBu
Clip Level - Output:	> +8 dBu
Clip Level - FX Output:	> +6 dBu
Eigenrauschen:	-97dB
Intermodulationsverzerrung:	0.02% (-20 dB)
Phasenabweichung:	<10° bei 100 Hz (10 Hz to 20 kHz)
Strom:	9V / 100 mA (oder mehr) Netzadapter
Konstruktion:	Stahlgehäuse
Abmessungen: (B x H x T):	117,34 x 88,9 x 50,8 mm
Gewicht:	0,61 kg
Garantie:	Radial 3-Jahre, übertragbar

## RADIAL ENGINEERING 3 YEAR TRANSFERABLE WARRANTY

RADIAL ENGINEERING LTD. ("Radial") warrants this product to be free from defects in material and workmanship and will remedy any such defects free of charge according to the terms of this warranty. Radial will repair or replace (at its option) any defective component(s) of this product (excluding finish and wear and tear on components under normal use) for a period of three (3) years from the original date of purchase. In the event that a particular product is no longer available, Radial reserves the right to replace the product with a similar product of equal or greater value. In the unlikely event that a defect is uncovered, please call 604-942-1001 or email [service@radialeng.com](mailto:service@radialeng.com) to obtain a RA number (Return Authorization number) before the 3 year warranty period expires. The product must be returned prepaid in the original shipping container (or equivalent) to Radial or to an authorized Radial repair center and you must assume the risk of loss or damage. A copy of the original invoice showing date of purchase and the dealer name must accompany any request for work to be performed under this limited and transferable warranty. This warranty shall not apply if the product has been damaged due to abuse, misuse, misapplication, accident or as a result of service or modification by any other than an authorized Radial repair center.

THERE ARE NO EXPRESSED WARRANTIES OTHER THAN THOSE ON THE FACE HEREOF AND DESCRIBED ABOVE. NO WARRANTIES WHETHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE SHALL EXTEND BEYOND THE RESPECTIVE WARRANTY PERIOD DESCRIBED ABOVE OF THREE YEARS. RADIAL SHALL NOT BE RESPONSIBLE OR LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS ARISING FROM THE USE OF THIS PRODUCT. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS, WHICH MAY VARY DEPENDING ON WHERE YOU LIVE AND WHERE THE PRODUCT WAS PURCHASED.

To meet the requirements of California Proposition 65, it is our responsibility to inform you of the following:

**WARNING:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Please take proper care when handling and consult local government regulations before discarding.

All trademarks belong to their respective owners. All references to these are for example only and are not associated with Radial.



[www.radialeng.com](http://www.radialeng.com)

Radial Engineering Ltd.  
1588 Kebet Way, Port Coquitlam BC V3C 5M5  
Tel: 604-942-1001 • Fax: 604-942-1010 • Email: [info@radialeng.com](mailto:info@radialeng.com)

Radial Mix-Blender™ User Guide - Part #: R870 1160 10 Copyright © 2016, all rights reserved.  
Appearance and specifications subject to change without notice.



Made in Canada