

# MODFACTOR

## Benutzerhandbuch



## WARNUNG

Nutzen Sie zum Betrieb ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.  
Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten ins Gerät.  
Setzen Sie das Gerät weder extremer Hitze noch Feuchtigkeit aus.  
Öffnen Sie das Gerät nicht - Im Inneren befinden sich keine Bauteile, die einer Wartung durch den Endverbraucher bedürfen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Richtlinien für Class-B-Digitalgeräte gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Für die Inbetriebnahme wird vorausgesetzt:

- (1) Dieses Gerät darf keine gefährlichen Einstreuungen erzeugen.
- (2) Dieses Gerät muss elektromagnetische Einstreuungen akzeptieren.



Complete MF UG Part # 159021

MF UG Contents Part # 141141

Eventide und Harmonizer sind eingetragene Warenzeichen von Eventide Inc. ©2008

WARNUNG .....	1
Einleitung .....	6
Einige kurze Ratschläge .....	6
Hauptmerkmale .....	6
Überblick .....	7
Die Grundlagen .....	7
Die Effekte .....	7
Steuerung der Effekte .....	7
Nutzung der Fußschalter .....	8
Presets .....	8
Bänke .....	8
Fußschalter im Play- und Bank-Modus .....	8
Den Play-Modus nutzen .....	9
Den Bank-Modus nutzen .....	9
Bankumschaltung .....	9
ModFactor einschalten .....	10
Lassen sich zwei Effekte gleichzeitig nutzen? .....	10
Anschlüsse .....	11
Typische Setups .....	11
Gitarre > ModFactor > Verstärker – Mono In/Mono Out .....	12
Gitarre > ModFactor > Verstärker 1/Verstärker 2 – Mono oder Stereo In/Stereo Out .....	13
Gitarre > Verstärker-Effektweg Send > ModFactor > Verstärker-Effektweg Return .....	14
Mischpult-Effektweg Send > ModFactor > Mischpult Effektreturn .....	15
Bypass-Funktion .....	16
DSP-Bypass .....	16
Relais-Bypass/Echter Bypass .....	16
Bypass-Modus wählen .....	16
Effektpegel .....	17
Mono/Stereo .....	17
Killdry-Funktion – Send-/Return-Loop (Effekteinschleifweg) .....	17
Peak-LED .....	18

Die Effekte .....	19
Effekte auswählen .....	19
Chorus .....	19
Phaser .....	20
Q–Wah .....	20
Flanger .....	20
ModFilter .....	20
Rotary .....	20
TremoloPan .....	20
Vibrato .....	21
Undulator .....	21
RingMod .....	21
Regler/Effektparameter .....	22
Intensity .....	23
Type .....	23
Depth .....	24
Speed .....	24
Shape .....	24
Xnob .....	24
Modulation modulieren .....	25
D–Mod .....	25
S–Mod .....	25
Mod Rate .....	25
Mod Source .....	25
Catchup–Funktion .....	26
Expression–Pedal .....	27
Betriebs–Modi .....	28
Play–Modus .....	29
Modulationsdarstellung .....	29
Fußschalter im Play–Modus .....	29
Active–Fußschalter .....	29
Slow/Fast [Brake]–Fußschalter .....	29
Tap–Fußschalter .....	30
Bank–Modus .....	30
Presets laden .....	31
Preset–Bänke auswählen .....	31
Aktive Bänke .....	32
Tempo .....	32

Tempo ein- und ausschalten .....	32
Tap-Tempo-Funktion.....	33
Einstellen des Tempos.....	33
Global Tempo.....	33
Edited-Preset-Anzeige .....	34
Presets speichern .....	34
Presets in Bänken organisieren .....	34
Backup (Dump) von Presets und Systemeinstellungen .....	35
Presets und Systemeinstellungen wiederherstellen .....	36
Externe Schalter (Aux).....	36
MIDI .....	37
System-Modus .....	37
So aktivieren/deaktivieren Sie den System-Modus .....	38
Navigation im System-Modus .....	38
System-Menü-Struktur .....	38
[BYPASS] -Rufen Sie den Bypass-Modus auf.....	39
[BYP TYP] - Wählen Sie den Bypass-Modus (DSP, RELAY) .....	39
[KILLDRY] - Quellsignal abschalten (NO, YES) .....	39
[AUX SW] - Programmierung der externen Fußschalter.....	39
[MIDI] - MIDI-Funktionen .....	43
[RCV CH] - Setzen des MIDI-Empfangskanals (OFF, OMNI, 1-16) .....	43
[XMT CH] - Setzen des MIDI-Ausgabekanal (1, 2-16) .....	43
[RCV CTL] - Empfang von Continuous Control Daten .....	44
[XMT CC] - Die Regler übertragen MIDI-Controllerdaten. ....	46
[RCV MAP] - Erstellen einer MIDI-Programmwechsel-Empfangstabelle .....	47
[XMT MAP] - Erstellen einer MIDI-Programmwechsel-Sendetabelle .....	48
[MIDICLK] - MIDI-Clock Aktiv (ON, OFF) .....	49
[CTL XMT] - MIDI-Continuous-Controller-Ausgabe Aktiv (ON, OFF) .....	49
[PGM XMT] - MIDI-Programmwechsel-Übertragung Aktiv (ON, OFF).....	49
[SYS ID] - MIDI SysEx ID (1-16) .....	49
[OUTPUT] - Auswahl von MIDI-Übertragung und Thru-Funktion (XMT, THRU)50	
[DUMP] - Dump-Auswahl (ALL, CURRENT, PRESETS, SYSTEM) .....	50
[GLOBAL] - Globale Einstellungen .....	50
[TEMPO] - Catchup-Funktion einschalten (ON, OFF).....	50
[UTILITY] - Hilfsfunktionen (Utility) .....	51
[CATCHUP] - Catchup Funktion einschalten (ON, OFF).....	51
[BANKS] - Auswahl des Bereichs der aktiven Preset-Bänke (1-20) .....	51
[LFO DISP] Animierte LFO-Darstellung (ON, OFF).....	52

[SER#] – Seriennummer .....	52
[SW VER] – Software-Version .....	52
Wiederherstellen der Grundeinstellungen/ Software-Updates .....	53
Wiederherstellen der System-Grundeinstellungen .....	53
Wiederherstellen der Werkspreset- und Systemeinstellungen .....	53
Software-Updates .....	53
MIDI-Implementationstabelle .....	54
Spezifikationen .....	56
GEWÄHRLEISTUNG .....	57

## Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Eventide–Effektgeräts. Wir haben seit Jahren davon geträumt, dem Live–Musiker unsere Studio–Rackeffekte zur Verfügung zu stellen – insbesondere in Form von Bodenpedalen für den Gitarristen. ModFactor ist die neueste Umsetzung dieses Traums, Ihnen absolut herausragende Effekte, höchste Klangqualität, hohe Prozessorleistung und unvergleichliche Vielseitigkeit für den Einsatz auf der Bühne bereit zu stellen.

## Einige kurze Ratschläge

Die Factor–Effektpedale stellen eine bislang unerreichte Kombination aus Prozessorleistung und Vielseitigkeit in einem kompakten Gehäuse dar. Unser Ziel bei der Konzeption der Factor–Reihe war es, Ihnen die Möglichkeit zu geben, Ihren Sound komplett zu verändern. Dabei war es von Beginn an klar, dass der Schlüssel zu diesem Ziel die Bereitstellung von kreativen Klangformungsmöglichkeiten für Sie darstellt.

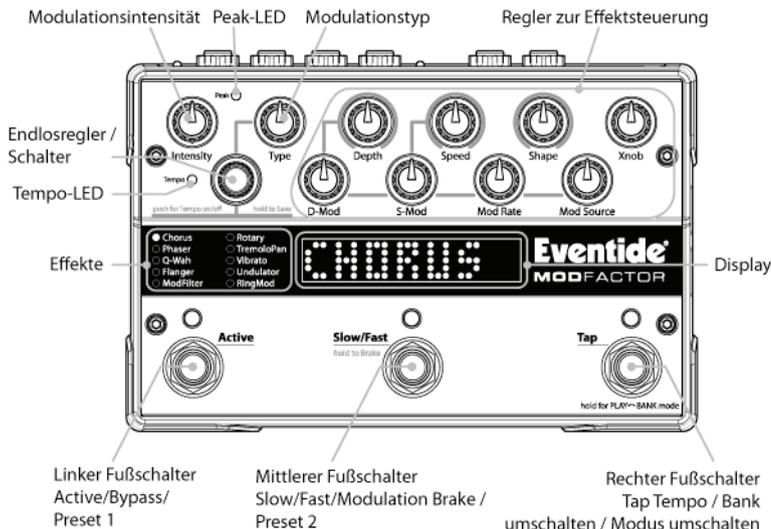
Wir haben viel Zeit investiert, damit ModFactor so einfach wie möglich zu bedienen ist. Dabei haben wir viel Wert auf eine intuitive Bedienoberfläche gelegt, mit der sich die enorme Leistung des Effektgeräts bestmöglich steuern lässt. Nehmen Sie sich etwas Einarbeitungszeit.

Sicher sind Sie ungeduldig und möchten das Gerät in Betrieb nehmen. Dennoch hoffen wir, dass Sie Zeit zum Lesen dieses Handbuchs finden. Lesen Sie bitte unbedingt die Grundlagen, auch wenn Sie das restliche Handbuch nicht studieren möchten.

## Hauptmerkmale

- Die 10 besten Modulationseffekte von Eventide
- 27 unterschiedliche Effekttypen
- Unterstützung für Instrumenten– und Linepegel
- Anschlüsse für ein externes Expression–Pedal und Aux–Schalter für erweiterte Steuermöglichkeiten
- 40 User–Presets – Direkter Zugriff auf jeweils zwei Presets
- Helles, leicht lesbares Display
- Umfangreiche MIDI–Funktionen
- Software–Upgrades über USB

# Überblick



## Die Grundlagen

Um ModFactor erfolgreich zu verwenden, sollten Sie einige Grundlagen kennen. Lesen bitte zumindest diesen Abschnitt.

### Die Effekte

Es gibt zehn unterschiedliche Modulations-Algorithmen, die wir als „Effekte“ bezeichnen. Einen Effekt wählen Sie, indem Sie den Endlosregler drehen. Es kann immer nur ein Effekt zur Zeit genutzt werden.

### Steuerung der Effekte

Jeder Effekt verfügt über einen Parametersatz, der über zehn Regler direkt verändert werden kann. Mit den Reglern können Sie pro Effekt z. B. den Modulationstyp, Rate und Depth, Feedback, Intensity und weitere Klang prägende Parameter steuern. Zudem können Sie weitere Funktionen über die Fußschalter steuern.

## Nutzung der Fußschalter

Die Fußschalter arbeiten in zwei Betriebsarten – dem Play–Modus und dem Bank–Modus.

Im Play–Modus lösen die Fußschalter spezifische Effektfunktion aus wie etwa die Tap–Tempo–Funktion, Slow/Fast und Brake. Im Bank–Modus rufen Sie mit den Fußschaltern die gespeicherten Effekt–Presets auf.

Bevor wir zur näheren Beschreibung der Fußschalter–Modi kommen, folgt zunächst eine kleine Begriffserklärung.

### Presets

ModFactor erlaubt das Speichern einer Effekteinstellung, nachdem Sie die Regler wunschgemäß eingestellt haben. Ein Effekt mit den zugehörigen Parametereinstellungen wird als „Preset“ bezeichnet. ModFactor bietet bis zu 40 Presets. Wie Sie Presets sichern, erfahren Sie später in dieser Bedienungsanleitung.

### Bänke

ModFactor gestattet den schnellen Wechsel zwischen zwei Presets. Im Bank–Modus nutzen Sie den linken oder mittleren Fußschalter, um das entsprechende Preset unmittelbar aufzurufen.

Presets werden paarweise gespeichert. Jedes Preset–Paar wird als Bank bezeichnet. Es sind 20 Bänke zur Verwaltung der 40 Presets verfügbar. Die Bänke können durch wiederholtes Betätigen des rechten Fußschalters im Bank–Modus umgeschaltet werden.

### Fußschalter im Play– und Bank–Modus

Um zwischen den Betriebsarten Play und Bank umzuschalten, halten Sie den rechten Fußschalter einige Sekunden gedrückt. Sie werden sehen, dass sich das Display verändert.

Im Play–Modus blendet das Display eine animierte Darstellung der aktuellen Modulation (den LFO–Sweep) ein.

Im Bank–Modus wird das Wort „BANK“, eine Zahl, ein Doppelpunkt und eine weitere Zahl eingeblendet. Beispiel: [BANK 1:1] steht für Preset 1 aus Bank 1. Eine ROTE LED über dem linken oder mittleren Fußschalter zeigt Ihnen, dass ein Effekt/Preset aktiv ist.

Jedes Mal, wenn Sie den rechten Fußtaster länger gedrückt halten, wird die Betriebsart gewechselt.

### Den Play-Modus nutzen

Im Play-Modus beziehen sich die Fußschalter auf den derzeit geladenen Effekt. Der linke Taster schaltet den Status 'Bypass/Aktiv', der mittlere die Funktion Slow/Fast (oder Brake) und über den rechten Taster können Sie das Tempo ein-tippen. Eine ORANGE LED über dem linken Fußschalter zeigt Ihnen, dass der Effekt aktiv ist (und das Gerät sich nicht im Bypass befindet).

### Den Bank-Modus nutzen

Wechseln Sie in den Bank-Modus. Das Display zeigt nun die Speicherplatznummer des aktiven Presets, beispielsweise [BANK 1:1]. Dies bedeutet, dass Sie sich in Bank 1 befinden und Preset 1 geladen ist. Wenn das Preset aktiv ist (kein Bypass), leuchtet zudem die LED über dem linken Fußschalter konstant. Sofern Preset 2 geladen und aktiv ist, leuchtet die LED über dem mittleren Fußschalter konstant.

Rufen Sie durch abwechselndes Drücken des linken und rechten Fußschalters die Presets in der aktiven Bank auf. Das Display zeigt dabei entweder Preset 1 oder Preset 2 in dieser Bank. Dazu leuchtet die LED über dem jeweiligen Fußschalter ROT.

Um den aktiven Effekt auf Bypass zu setzen, betätigen Sie den Fußschalter, dessen LED gerade leuchtet. Die LED erlischt und das Display zeigt kurz die Meldung [BYPASS] und anschließend die Nummer des Presets, das sich im Bypass befindet. Durch Drücken des gleichen Fußschalters wird das Preset wieder eingeschaltet. Das Display zeigt [ACTIVE], um die entsprechende Funktion zu bestätigen.

### Bankumschaltung

Im Bank-Modus stehen 2 der 40 Presets direkt im Zugriff. Um die übrigen 38 Presets zu erreichen, ist es notwendig, die Bänke zu wechseln.

ModFactor bietet die Möglichkeit, eine Bank ein- und auszuschalten. Diese Möglichkeit ist im Bühnenbetrieb wichtig, denn so aktivieren Sie nur die Bänke und Presets, die Sie auch benötigen. Ab Werk sind alle Bänke (1-20) aktiv.

Um eine Bank umzuschalten, stellen Sie zunächst sicher, dass Sie sich im Bank-Modus befinden. Betätigen Sie nun den rechten Fußschalter. Mit jedem Schaltvorgang schalten Sie eine Bank weiter, was im Display mit einer Banknummernanzeige (1-20) visualisiert wird. Sobald eine neue Bank angezeigt wird, stehen auch die beiden zugehörigen Presets direkt zum Abruf bereit. Um jedoch ein neues Preset zu laden, müssen Sie einen der beiden anderen Fußschalter betätigen. Drücken Sie den linken Fußschalter, um Preset 1 der neuen Bank zu laden, oder den mittleren Fußschalter, um das zweite Preset zu laden.

**ModFactor einschalten**

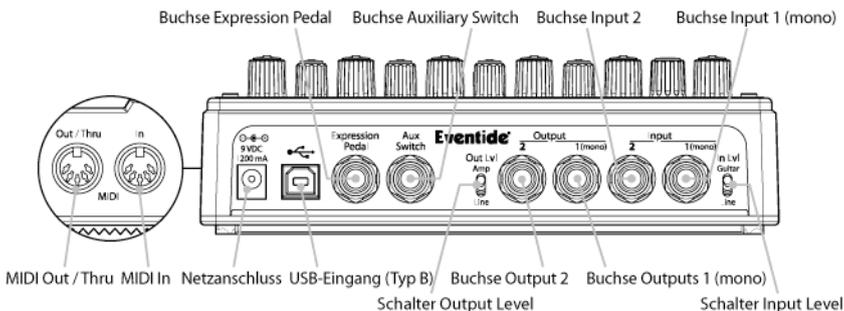
Wenn Sie ModFactor einschalten, erinnert sich das Gerät an die letzte Einstellung und ruft die gleiche Betriebsart und den gleichen Effekt mit den gleichen Parametereinstellungen auf. Auch das Tempo und die Systemeinstellungen werden wieder hergestellt. Im ausgeschalteten Zustand wird eine direkte Verbindung der Ein- und Ausgänge über Relais hergestellt.

**Lassen sich zwei Effekte gleichzeitig nutzen?**

Sobald Sie einen Effekt laden, läuft dieser auf beiden Audiokanälen. Effekte lassen sich in den Konfigurationen Stereo In/Stereo Out, Mono In/Stereo Out oder Mono In/Mono Out nutzen. ModFactor erkennt selbst, welche Kabel angeschlossen sind und nimmt das Signalrouting für Ihr Setup selbständig vor.

## Anschlüsse

ModFactor wurde so konstruiert, dass Sie bedenkenlos Instrumenten- und Linepegel an allen Ein- und Ausgängen nutzen können. Rückwärtige Schalter erlauben eine getrennte Anpassung der Ein- und Ausgangspegel. Die Audioein- und -ausgänge können mit gängigen unsymmetrischen 6,3 mm Mono-Klinkenkabeln genutzt werden.

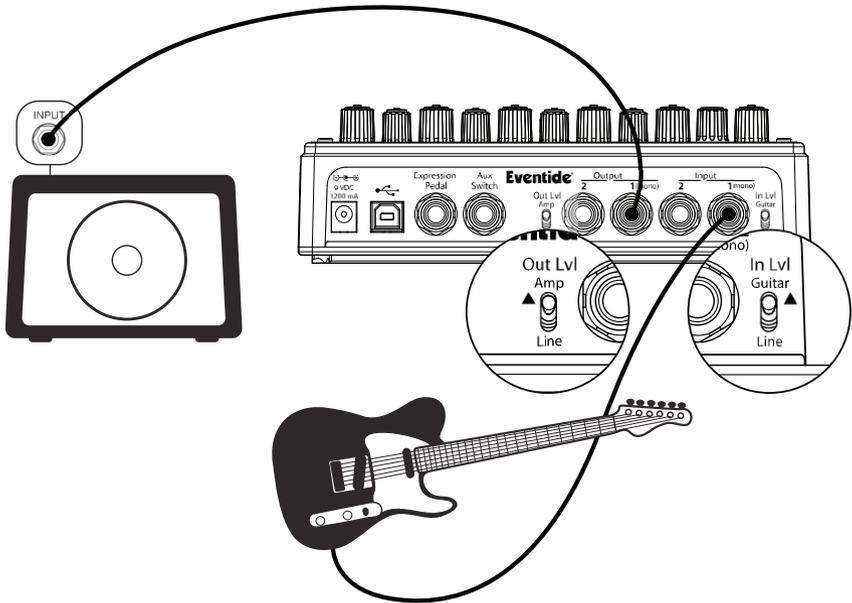


ModFactor kann also direkt an Ihre Gitarre, hinter andere Effektpedale, in den Effektweg Ihres Verstärkers oder an den Send-/Return und Insert-Kanälen Ihres Mischpults angeschlossen werden. Aufgrund der Vielfalt an Gitarren, Effekten, Verstärkern und Mischpulten können wir kein ‚ideales‘ Setup empfehlen. Ihr Setup sollte sich nach Ihren persönlichen Klangvorstellungen richten. Um dies zu erreichen, hier einige Ratschläge und typische Szenarien.

## Typische Setups

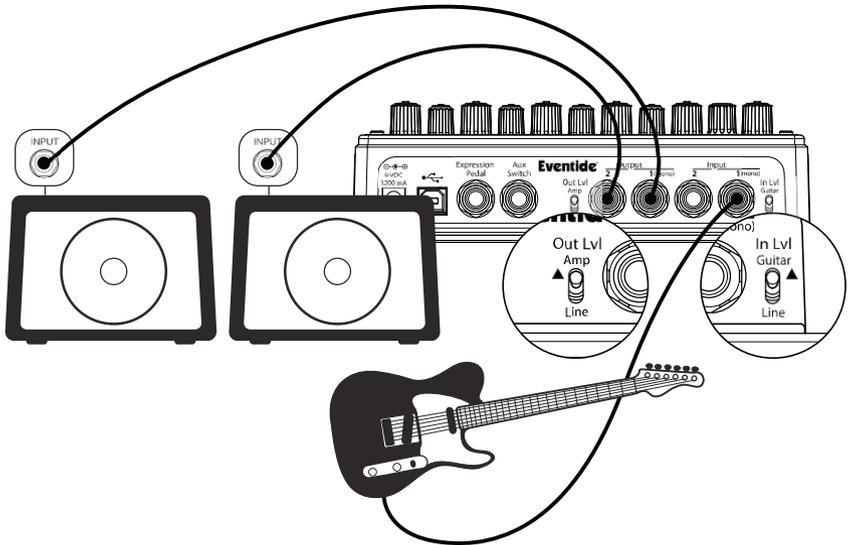
In Folgenden finden Sie einige empfohlene Anschlussvarianten für Ihr Equipment, mit den entsprechenden Einstellungen am Gerät:

## Gitarre &gt; ModFactor &gt; Verstärker – Mono In/Mono Out



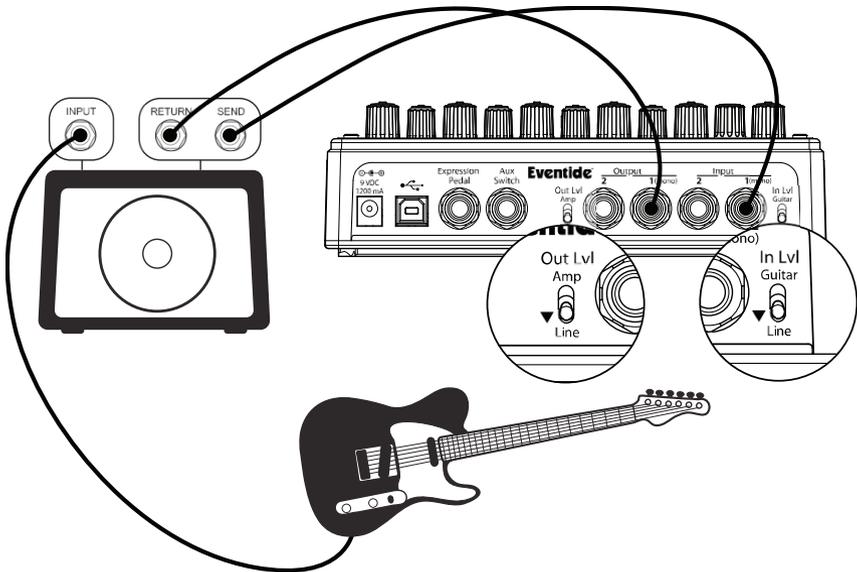
Dies ist der einfachste Weg, ModFactor anzuschließen. Schließen Sie Ihr Gitarrenkabel an den ModFactor Eingang 1 an und verbinden Sie den Ausgang 1 (ModFactor Output 1) mit Ihrem Verstärker. Die Input- und Output-Pegelschalter (In Lvl & Out Lvl) sollten Sie in diesem Fall auf die Positionen GUITAR und AMP setzen.

## Gitarre > ModFactor > Verstärker 1/Verstärker 2 - Mono oder Stereo In/Stereo Out

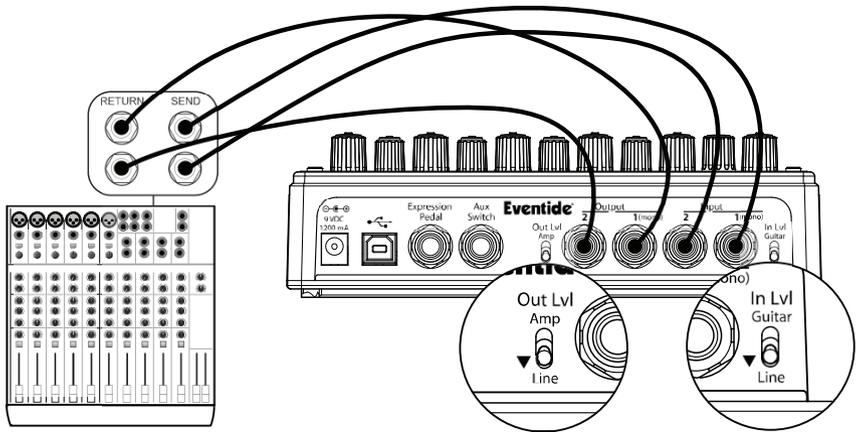


Schließen Sie Ihr Gitarrenkabel am Eingang 1 von ModFactor an. Verbinden Sie nun ein Kabel vom ModFactor-Ausgang zu Ihrem ersten Verstärker und ein weiteres Kabel von Ausgang 2 zu Ihrem zweiten Verstärker. Der Input-Level-Schalter (In Lvl) sollte in der Position GUITAR stehen, der Output-Level-Schalter (Out Lvl) auf Position AMP.

## Gitarre > Verstärker-Effektweg Send > ModFactor > Verstärker-Effektweg Return



Sollte Ihr Verstärker über einen Effektweg verfügen, können Sie Input 1 von ModFactor mit der Sendbuchse des Verstärkers und den Output 1 mit der Verstärker-Returnbuchse verbinden. Die meisten Effektwege von Verstärkern werden mit Linepegel betrieben. Entsprechend setzen Sie die Pegelschalter am ModFactor-Ein- und Ausgang auf die Position „Line“.

**Mischpult-Effektweg Send > ModFactor > Mischpult Effektreturn**

Beim Anschluss des ModFactor an ein Mischpult setzen Sie bitte die Pegelschalter für den Ein und Ausgang am ModFactor auf die Position „Line“.

# Bypass-Funktion

Es ist wichtig, dass Sie die Bypass-Funktion im ModFactor nutzen, die am besten zu Ihrem Setup passt. Im ModFactor können Sie zwischen den Bypass-Typen DSP-Bypass oder Relais-Bypass wählen. Die Voreinstellung im ModFactor ist DSP-Bypass.

## DSP-Bypass

ModFactors Werkseinstellung ist [DSP]-Bypass. Im [DSP]-Bypass-Modus wird das an den Eingängen des DSPs anliegende Signal direkt und unbearbeitet an die Ausgänge weitergereicht. Dieser Bypass-Typ ist in den meisten Fällen ausreichend.

## Relais-Bypass/Echter Bypass

Einige Gitarristen bevorzugen einen „echten Bypass“, bei dem die Elektronik des Effektpedals komplett umgangen wird. Im [RELAIS]-Bypass-Modus verbindet ModFactor Relaisbauteile, um die Ein- und Ausgänge „direkt“ miteinander zu verkabeln (immer, wenn die Stromversorgung im ModFactor ausgeschaltet ist, wird die komplette Elektronik über Relaisbauteile überbrückt).

Relais-Bypass ist nicht immer die beste Wahl, wohl aber, wenn Sie eine Gitarre am ModFactor-Eingang angeschlossen haben und den Ausgang direkt mit einem Gerät mit Linepegel verbinden oder aber zum Anschluss an Ihren Verstärker ein besonders langes Kabel nutzen. Nicht für Instrumente ausgelegte Eingänge verfügen oft nur über eine hohe Impedanz (meist 10 kOhm). Sie belasten daher den Ausgang der Gitarre und verändern den Klang. In der DSP-Bypass-Betriebsart dient ModFactor als Signalpuffer, der eine niedrige Impedanz am Ausgang von 500 Ohm liefert und somit jeden Eingangstyp und jede Kabellänge versorgen kann.

Hinweis: Relais-Bypass sollte nicht genutzt werden, wenn die Ein- und Ausgangspegelschalter auf entgegen gesetzten Positionen stehen. Dies gilt insbesondere, wenn der Eingangspegel auf der Position GUITAR und der Ausgangspegel auf LINE steht oder der Eingangspegel auf LINE und der Ausgangspegel auf AMP. In diesen Fällen weist ModFactor keinen durchgängig identischen Pegel auf. Der Einsatz der Relais-Bypass-Funktion wird in diesem Fall zu einem Pegelsprung führen.

## Bypass-Modus wählen

Die Bypass-Betriebsart wählen Sie im System-Modus unter [BYPASS]. Die Voreinstellung ist [DSP]. So ändern Sie die Einstellung:

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [BYPASS] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [BYP TYP] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 6) Treffen Sie mit dem Endlosregler eine Auswahl zwischen [DSP] und [RELAY].
- 7) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

Hinweis: Die Bypass-Funktion im ModFactor wurde mit aller Sorgfalt so entwickelt, dass Sie den Klang in keiner Weise beeinflusst.

Hinweis: Wenn Sie ModFactor an einen Computer anschließen möchten, empfehlen wir den Einsatz eines speziellen Audio-Interfaces (etwa ein Firewire-Interface) und den Bypass-Modus entsprechend Ihrer Anwendung passend zu wählen.

Hinweis: Im ausgeschalteten Zustand sorgen die Relais im ModFactor für einen automatischen Bypass durch eine Verbindung der Ein- und Ausgänge. Im Falle eines plötzlichen Stromausfalls unterbricht ModFactor als nicht Ihr Gitarrensinal. Natürlich könnten Sie bei Stromausfall auch ganz andere Probleme haben!

## Effektpegel

### Mono/Stereo

ModFactor erkennt selbst, welche Ein- und Ausgangsbuchsen belegt sind und stellt das I/O-Routing entsprechend her. Mit einem Monoeingang (Input 1) und Stereoausgängen wirkt der Mix-Regler auf beide Ausgänge, bezieht sich dabei aber nur auf den Monoeingang (Input 1). Mit Stereoeingängen bezieht sich der Dry-Anteil von Ausgang 1 auf Eingang 1 und Ausgang 2 auf Eingang 2. Somit bleibt die ursprüngliche Stereoabbildung exakt erhalten.

### Killdry-Funktion – Send-/Return-Loop (Effekteinschleifweg)

Wenn Sie ModFactor in einem Effekteinschleifweg (Mischpult oder Verstärker) einsetzen, können Sie die Killdry-Funktion einschalten. Bei einigen Effekten (Chorus, Vibrator, Undulator und RingMod) arbeitet der Intensity-Regler als Master für den Effektpegel, wenn Killdry aktiv ist.

Der Mix-Regler sendet kein unbearbeitetes Eingangssignal (Dry), sondern ausschließlich das Effektsignal (Wet) an die Ausgänge. Bitte beachten Sie, dass der Bypass den Effekt bei eingeschalteter Killdry-Funktion stumm- und nicht ausschaltet.

Die Killdry-Funktion ist bei der Werksauslieferung ausgeschaltet. Die Funktion kann über das [BYPASS]-Menü im System-Modus eingeschaltet werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

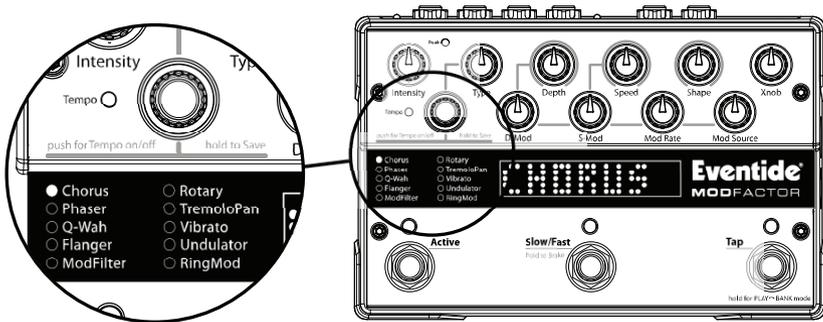
- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [BYPASS] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [KILLDRY] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 6) Drehen Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zwischen [YES] und [NO] zu treffen.
- 7) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

## Peak-LED

Die Peak-LED leuchtet auf, wenn sich der Eingangssignalpegel an der Übersteuerungsgrenze befindet. Ein gelegentliches Aufleuchten ist unproblematisch. Wenn die Peak-LED permanent leuchtet, sollten Sie den Eingangsspiegel reduzieren, indem Sie die Signalquelle im Pegel herunterregeln. Ein anderer Weg wäre es, den Eingangswahlschalter auf die Line-Position zu setzen.

# Die Effekte

ModFactor bietet zehn einzigartige Modulationseffekte- Chorus, Phaser, Q-Wah, Flanger, ModFilter, Rotary, TremoloPan, Vibrato, Undulator und RingMod.



## Effekte auswählen

Die Effekte können über den Endlosregler ausgewählt werden. Indem Sie mit dem Endlosregler zwischen den Effekten wechseln, erhalten Sie einen guten Überblick über die Effekte im ModFactor.

Drehen Sie den Endlosregler schrittweise vorwärts und laden Sie nacheinander die Effekte. Mit der Effektauswahl wird dieser geladen. Die grüne LED links neben dem Effektnamen leuchtet, während das Display den Effektnamen zeigt.

Jeder Effekt im ModFactor bietet etliche Eingriffs- und Variationsmöglichkeiten. So gibt es beispielsweise mehrere Flanger- oder Phaser-Typen. Die jeweiligen Variationen für die zehn Basiseffekte wählen Sie über den Regler Type.

## Chorus

Chorus liefert einen Effekt, der aus einem einzelnen Instrument einen vollen Klang generiert, der an eine gemeinsam spielende Instrumentengruppe erinnert. Dazu erzeugen zufällig modulierte kurze Delays Unregelmäßigkeiten im Tonhöhen- und Timingbereich. Zudem werden diese Chorusstimmen im Stereopanorama verteilt.

## Phaser

Der Phaser–Effekt basiert auf einer Reihe seriell angeordneter Digitalfilter. In der Mischung von Filterausgang und Originalsignal ergeben sich deutliche Einbrüche im resultierenden Frequenzspektrum. Durch eine Modulation der Filtereinsatzfrequenzen wird eine Bewegung erzeugt.

## Q–Wah

Q–Wah bildet den Effekt eines klassischen Wah–Wah–Pedals nach, wenn Sie den Parameter **Shape** dem Kontrollpedal zuordnen oder über eine Hüllkurvensteuerung (Envelope) einen Auto–Wah–Effekt nachbilden. Unter Hinzunahme des **Depth–Reglers** und anderer Wellenformen erreichen Sie dabei komplexere Wah–Sounds. **Intensity** erhöht die Filtergüte und führt dadurch zu einem prägnanteren Wah–Effekt.

## Flanger

Der Flanger–Effekt ähnelt dem Phaser, allerdings werden hier mehrere kurze Verzögerungseinheiten statt der Filter für die Erzeugung harmonisch zusammengehöriger Einbrüche im Frequenzgang eingesetzt.

## ModFilter

ModFilter besteht aus einem Paar modulierbarer Filter. **Intensity** regelt die Einsatz– und Filtergüte, während man über **Depth** einen Versatz zwischen den Einsatzfrequenzen des linken und rechten Filters bestimmt, um eine breitere Stereoabbildung zu erzielen.

## Rotary

Hier wird der Klang rotierender Lautsprecher und somit der beliebte Leslie–Effekt simuliert. ModFactor bietet zwei Arten der Simulation – eine normal– oder eine übergroße („giant“) Lautsprecherbox.

## TremoloPan

Der Tremolo–Effekt entsteht durch eine LFO–Lautstärkemodulation des Eingangssignals. Über den **Xnob**–Regler wird die Phase der LFO–Modulation im rechten Kanal verschoben. Sie können deshalb kontinuierlich zwischen einem klassischen Tremolo und einer zyklischen Klangbewegung zwischen linkem und rechten Kanal überblenden. Bei Rechtsanschlag des **Xnob**–Reglers ist der rechte Kanal um 180 Grad phasenversetzt gegenüber dem linken. Der resultierende Effekt ist ein Auto–Panning. Dieser Effekt setzt einen Anschluss über beide Ausgänge voraus.

## Vibrato

Vibrato bildet die Tonhöhenmodulation nach, die bei einem Fingervibrato oder dem Einsatz eines Vibrato–Systems einer Gitarre entsteht. Indem Sie die Geschwindigkeit über das Expression–Pedal oder die Hüllkurve steuern, erreichen Sie besonders ausgefallene Vibrato–Effekte.

## Undulator

Undulator ist ein klassischer Eventide–Effekt. Hier werden zwei Verzögerungseinheiten, zwei Detuning–Einheiten und ein frequenzmoduliertes Tremolo kombiniert. Durch Anheben von **Intensity** erhöhen Sie den Effektanteil.

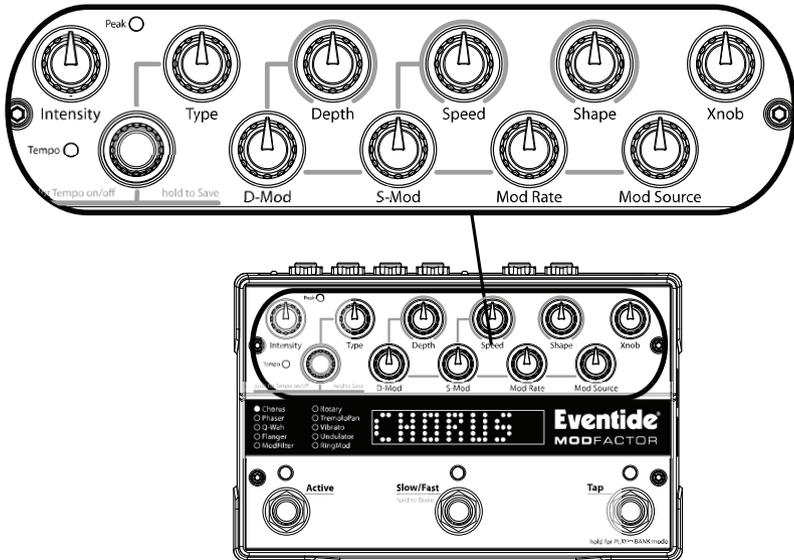
## RingMod

Der Ring–Modulator–Effekt ergibt sich aus der Multiplikation eines Eingangssignals mit einer Audiowellenform. Die resultierende Wellenform enthält die Summen– und Differenzfrequenzen der Quellsignale und die zugehörigen Obertöne. Hieraus ergeben sich Wellenformen mit komplexen und möglicherweise disharmonischen glockenartigen Obertönen.

Nutzen Sie den **S–Mod**–Regler, um die Trägerfrequenz zu modulieren. Sie erreichen hierdurch besonders interessante Klänge. Durch Einschalten der **Sync to Tempo/Pitch**–Funktion wird die **LFO**–Geschwindigkeit in Notenwerten statt Hz angezeigt. Indem Sie beispielsweise den Grundton der eingesetzten Tonart wählen, stellen Sie sicher, dass im Effekt ein harmonischer Zusammenhang mit den gespielten Noten entsteht. Der Parameter **Depth** regelt eine leichte Verstimmung von linker und rechter Stimme, um eine breitere Stereoabbildung zu erreichen. Bei diesem Effekt regelt **Mod Rate** die Eingangsempfindlichkeit.

## Regler/Effektparameter

Nachdem ein Effekt über den Endlosregler ausgewählt wurde, werden die Effektparameter über die Position der zehn Regler justiert. Sobald ein Regler bewegt wird, zeigt das Display den Parameternamen und –wert. Die Regler sind in zwei Reihen angeordnet und nach Funktion gruppiert.



ModFactor nutzt 2 LFO's (Low Frequency Oscillator), um die typischen Modulationseffekte zu erzeugen oder aber um diese per FM/AM zusätzlich zu modulieren. Der Haupt-LFO bestimmt den eigentlichen Modulationseffekt. Er wird über die oberen drei Regler **Depth**, **Speed** und **Shape** gesteuert.

Die obere Reglerreihe steuert die Hauptparameter des Effekts. Die beiden linken Regler der oberen Reihe steuern wichtige Funktionen der Effekte. Der linke Regler **Intensity** variiert zwischen subtilen und drastisch hörbaren Effekt. Der rechts daneben gelegene Regler **Type** wählt den Effekttyp – z.B. den Flanger- oder Phasertyp usw..

Die untere Reglerreihe (**S-Mod**, **D-Mod**, **Mod Rate** und **Mod Source**) steuert den zweiten LFO, der seinerseits die Geschwindigkeit und Modulationstiefe des Haupt-LFOs moduliert. Der **S-Mod**-Regler steuert die Intensität der Frequenzmodulation auf den Haupt-LFO. **D-Mod** steuert die Intensität der Amplitudenmodulation.

Mit den Reglern **S-Mod/D-Mod** in Minimalposition (Linksanschlag) ist die zweite Modulationsabteilung deaktiviert. ModFactor erzeugt nun erstklassige Nachbildungen klassischer Modulationseffekte. Ein dezentes Aufdrehen der Regler **S-Mod/D-Mod** fügt dem Effekt zusätzliche Bewegung hinzu und verleiht ihm einen organischen Charakter. Ein weiteres Anheben der Reglerwerte von **S-Mod/D-Mod** führt zu komplexen, interessanten und auch extremen Modulationseffekten.

Mit Hilfe eines Expression-Pedals und der möglichen Hüllkurvenmodulation kann die Modulationsgeschwindigkeit dynamisch durch Ihr Spiel gesteuert werden.

## Intensity

Regelt die Effektintensität von 0 bis 99%.

Anmerkungen:

Bei dem Effektyp TremoloPan Bias steuert der Intensity-Regler den Grad der Übersteuerung. Bei hohen Eingangspegeln können hohe Werte für den Parameter Drive zu ungewollten Übersteuerungen am Ausgang führen.

Bei dem Effektyp TremoloPan Opto steuert der Intensity-Regler den Einfluss des Eingangssignals auf die Geschwindigkeit (Input Slew Rate/Edge). Abhängig vom Eingangssignal kann dieser Regler durchaus nur einen subtilen Einfluss haben.

## Type

Wählt den Effektyp. So bietet der ModFactor beispielsweise vier unterschiedliche Phasereffekte – Negative, Positive, Feedback und Biphas.

EFFEKT	TYPE			
CHORUS	LIQUID	ORGANIC	SHIMMER	
PHASER	NEGATIVE	POSITIVE	FEEDBACK	BIPHASE
Q-WAH	WAH-WAH	V-WAH		
FLANGER	POSITIVE	NEGATIVE	JET	THRU-0
MODFILTER	LOPASS	BANDPASS	HIPASS	
ROTARY	STANDARD	Giant		
TREMELOPAN	BIAS	OPTO		
VIBRATO	MODERN	VINTAGE	RETRO	
UNDULATOR	PITCH	FEEDBCK		
RINGMOD	DC	AC		

## Depth

Spezifiziert den Modulationsbereich zwischen eng und breit. Im Play-Modus zeigt das Display eine animierte Grafik, das den Modulationsbereich darstellt. Ist der Regler Depth auf einen Minimalwert gesetzt, zeigt die Displaygrafik einen vertikalen Balken auf der linken Seite des Displays. Mit zunehmenden Werten für Depth bewegt sich der Balken weiter nach rechts. Ist der Regler Depth auf den Maximalwert gesetzt, überstreicht der vertikale Balken das Display in voller Breite.

## Speed

Spezifiziert die Modulationsgeschwindigkeit. Im Play-Modus zeigt das Display eine animierte Grafik, die sich mit der Modulationsgeschwindigkeit hin- und herbewegt.

Hinweis: Wenn Envelope oder ADSR als Modulationsform ausgewählt sind, wird der Modulationsvorgang über die Amplitude des Audioeingangs bestimmt. In diesen Fällen steuert der Regler Speed die Empfindlichkeit des Eingangs.

Hinweis: Wenn der Modus Slow aktiviert ist, wird dies im Display durch das Präfix „S“ vor dem Geschwindigkeitswert angezeigt.

## Shape

Spezifiziert die Modulationswellenform oder -quelle. Zur Auswahl stehen: SINE, TRIANGL(E), PEAK, RANDOM, SQUARE, RAMP, SQUARE, SMP/HLD, ENVELOP oder ADSR.

Ergänzend kann das Expression-Pedal (EXP PDL) als Modulationsquelle ausgewählt werden. Bei der Auswahl EXP PDL wird die Pedalzuweisung des aktuellen Presets ignoriert.

## Xnob

Die Funktion des Xnob-Reglers ist abhängig vom gewählten Effekttyp und arbeitet wie folgt:

EFFEKT – TYP	XNOB-Funktion
CHORUS – LIQUID	Feedback
CHORUS – ORGANIC	Manueller Versatz der Delay-Zeit
CHORUS – SHIMMER	Feedback
PHASER – NEGATIVE/POSITIVE/FEEDBACK	Filter Stages
PHASER – BIPHASE	Vorwärts/Rückwärts
Q-WAH	Einsatzfrequenz
FLANGER	Manueller Versatz der Delay-Zeit

MODFILTER	Width (NUR STEREO)
ROTARY	Tone
TREMELOPAN	Width (NUR STEREO)
VIBRATO – MODERN/VINTAGE	Width (NUR STEREO)
VIBRATO – RETRO	Filter Stages
UNDULATOR – PITCH	Spread
UNDULATOR – FEEDBACK	Feedback
RINGMOD	Tone

## Modulation modulieren

Die untere Reglerreihe dient der Modulation des Hauptmodulators.

### D-Mod

Steuert die Intensität der Einflussnahme auf den Parameter Depth (Amplitudenmodulation). Bei Linksanschlag ist diese Funktion ausgeschaltet.

### S-Mod

Steuert die Intensität der Einflussnahme auf den Parameter Speed (Frequenzmodulation). Bei Linksanschlag ist diese Funktion ausgeschaltet.

### Mod Rate

Spezifiziert die Geschwindigkeit des zweiten LFOs und bestimmt damit, wie schnell die Parameter D-Mod und S-Mod ihre Modulationsziele „durchschwingen“. Der Regelbereich reicht von einem Achtel bis zum achtfachen des Geschwindigkeitswerts.

Hinweis: Wenn Envelope oder ADSR als Modulationsquelle ausgewählt ist, wird der Modulationsvorgang über die Amplitude des Audioeingangs gesteuert. In diesem Fall steuert der Regler S-Mod die Empfindlichkeit des Eingangs.

### Mod Source

Wählt die Modulationsquelle für den zweiten LFO. Zur Auswahl stehen: SINE, TRIANGL(E), PEAK, RANDOM, SQUARE, RAMP, SQUARE, SMP/HLD, ENVELOP oder ADSR.

Ergänzend kann das Expression-Pedal (EXP PDL) als Modulationsquelle ausgewählt werden. Bei der Auswahl EXP PDL wird die Pedalzuweisung des aktuellen Presets ignoriert.

## Catchup-Funktion

Sie erwarten wahrscheinlich, dass die Parameter-Regler unmittelbar auf eine Eingabe reagieren. Dies ist auch der Fall, sofern die Catchup-Funktion nicht eingeschaltet ist. Unmittelbare Werteänderungen sind jedoch nicht in jeder Situation sinnvoll oder erwünscht. Hier ein Beispiel:

Sie haben ein Preset geladen, dessen Wert für den Parameter Speed auf 0,10 Hz (sehr langsame Modulation) voreingestellt ist. Nun wäre es denkbar, dass der Regler zur Speed-Steuerung tatsächlich voll aufgedreht ist, was einer Geschwindigkeit von 5,00 Hz (sehr schneller Sweep) entspricht. Wenn Sie nun die Verzögerungszeit um einen geringen Betrag verändern wollen, etwa von 0,10 auf 0,20 Hz, würden Sie am Regler drehen und feststellen, dass die Verzögerungszeit unmittelbar auf einen Wert von 5,00 Hz springt und sich anschließend verringert, wenn Sie den Regler bewegen. Wenn Sie währenddessen spielen oder ein Signal einspeisen, kann dies zu Problemen führen.

Die Catchup-Funktion im ModFactor dient zur Vermeidung von Parametersprüngen, wenn Speicher- und aktuelle Reglerposition nicht übereinstimmen. Bei eingeschalteter Catchup-Funktion springt der Parameterwert nicht unmittelbar. Stattdessen zeigt das Display im Wechsel den Preset-Wert und das Wort „TURN“ mit einem begleitenden Links- oder Rechtspfeil. Der Parameterwert (und entsprechend der Effekt) verändert sich solange nicht, bis Sie mit dem Regler den gespeicherten Wert „abholen“ und das Wort TURN aus dem Display verschwindet. Ist dies der Fall, wird der neue Wert angezeigt und wirksam.

In unserem Beispiel würde sich bei eingeschalteter Catchup-Funktion die Verzögerungszeit Dly Time A so lange nicht ändern, bis der Regler von seiner ursprünglichen Position ganz rechts bis nahezu komplett nach links gedreht wurde – bis zu dem Punkt, der 0,10 ms entspricht. Mit Erreichen dieser Position wird der Regler „aktiv“. Im Ergebnis werden also abrupte Klangsprünge vermieden.

Ab Werk ist die Catchup-Funktion ausgeschaltet. So schalten Sie die Catchup-Funktion ein und aus:

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [UTILITY] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [CATCHUP] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.

- 6) Drehen Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zwischen ON und OFF zu treffen.
- 7) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

## Expression-Pedal

Über einen rückseitigen Klinkeneingang können Sie ein Expression-Pedal anschließen. Mit dem Pedal können Sie eine beliebige Kombination aller acht Parameter und des Mixreglers steuern. Für einen problemlosen Betrieb sollte das Pedal als einfaches Widerstands-Potentiometer ausgeführt sein und einen Maximalwert zwischen 5 und 20k Ohm aufweisen. Empfohlene Pedale haben wir unter [www.eventidestompboxes.com](http://www.eventidestompboxes.com) aufgelistet.

Die Einstellungen für das Expression-Pedal können einfach durch Bewegen des Pedals in die Minimal- oder Maximalposition und Justieren der Regler erfolgen. Sobald Sie das Pedal bewegen, beginnt eine grüne LED neben dem momentan aktiven Effekt zu blinken. Damit wird visualisiert, dass das Pedal gerade eine Werteänderung vornimmt. Zur Programmierung bewegen Sie das Pedal in die Minimalposition. Stellen Sie nun die Regler so ein, wie Sie sich den Klang in dieser Position wünschen. Die Regler, die Sie zuweisen möchten, müssen allesamt bewegt werden: Regler, die Sie nicht bewegen, werden der Pedalsteuerung nicht zugewiesen. Drücken Sie das Pedal nun vollständig durch und verändern Sie beliebige Regler entsprechend Ihren Vorstellungen. Die den Reglern zugewiesenen Parameter werden nun durch das Pedal gesteuert. Wenn Sie nun das Pedal vor- und zurückbewegen, ändert sich der Sound entsprechend der beiden vorgenommenen Einstellungen.

Werden das Pedal oder die Regler einige Sekunden nicht bewegt, erlischt die blinkende LED. Sobald die LED konstant leuchtet, können Sie alle Regler bewegen, ohne dabei eine Pedalzuweisung vorzunehmen.

Bei Einsatz des Expression-Pedals zeigt das Display die Werteänderung an. Sofern das Expression-Pedal einen einzigen Parameter steuert, wird dieser mit Namen und Wert angezeigt, so als würden Sie den zugehörigen Regler bewegen. Sofern das Expression-Pedal mehrere Parameter steuert, wird im Display der aktuelle Pedalwert (zwischen 0 und 100) sowie die sich ändernden Parameter angezeigt. Dabei werden die zehn Parameter als Punkte repräsentiert. Die Spalte über jedem Punkt zeigt, ob der jeweilige Parameter einer Pedalsteuerung unterliegt.

Da sich jede beliebige Anzahl von Parametern der Pedalsteuerung zuweisen lässt, ist es wichtig, diese Zuweisung rückgängig machen zu können. Nehmen wir an,

Sie haben das Pedal so programmiert, dass es Depth von 0 bis 3 und Speed von 1,00 Hz bis 2,00 Hz steuert. Nun würden Sie gerne den Parameter Depth aus der Steuerung entfernen und auf einen festen Wert von 2 setzen, anstatt ihn über das Pedal zu steuern. Dabei verfahren Sie wie folgt:

- 1) Bewegen Sie das Pedal in die Minimalposition und regeln Sie den Regler Depth auf 2.
- 2) Bewegen Sie das Pedal nun auf die Maximalposition. Ändern Sie den Wert für Depth und setzen Sie ihn anschließend wieder zurück auf 2.

Vergessen Sie nicht, den Regler zu bewegen, da andernfalls keine Zuweisung erfolgt. Sofern ein Parameter bereits der Pedalsteuerung zugewiesen war, ist der einzige Weg zum Löschen dieser Zuweisung das Einstellen des Parameters auf einen gleichen Wert in der Mini- und Maximalposition.

Die Einstellungen für das Expression-Pedal werden nicht automatisch gespeichert. Wenn Sie Ihre Pedalzuweisung wieder aufrufen möchten, müssen Sie das Preset zuvor speichern.

Wenn Sie ein Preset ohne angeschlossenes Expression-Pedal aufrufen, so gelten die Parametereinstellungen bei der letzten Nutzung des Presets.

Hinweis: Sie können bei der Zuweisung den Minimal- und Maximalwert tauschen. Entsprechend verringert sich ein Parameter, wenn Sie das Pedal herunterdrücken.

Hinweis: Der Eingang des Expression-Pedals verarbeitet Steuerspannungen zwischen 0 und 3 Volt. Vermeiden Sie Brummschleifen. Sollten Sie ein „Brummen“ hören, wenn Sie eine Steuerquelle an den Pedaleingang angeschlossen haben, dann ist diese möglicherweise über eine andere Masse als Ihre Audioein- und -ausgänge geerdet. Brummschleifen sind nicht immer leicht zu diagnostizieren. Nähere Erläuterungen gehen über die Aufgabe dieses Benutzerhandbuchs hinaus.

## Betriebs-Modi

Die Fußschalter von ModFactor erfüllen diverse Funktionen und arbeiten in jeweils einer von drei Betriebsarten: Play-Modus, Bank-Modus und System-Modus. Play- und Bank-Modus sind für den normalen Gebrauch bestimmt.

Durch ein Betätigen und Halten des rechten Fußschalters wechseln Sie zwischen Play- und Bank-Modus.

Im System-Modus werden MIDI-, externe Controller- und diverse Systemparameter eingestellt.

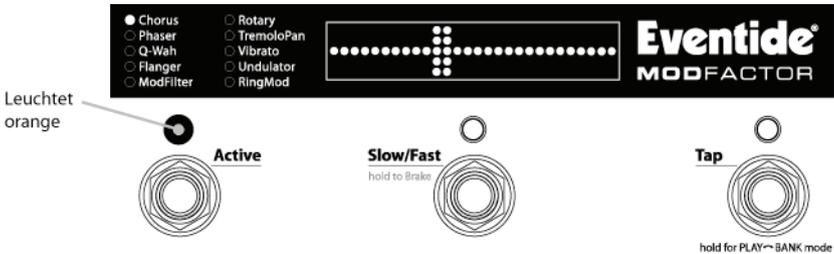
## Play-Modus

Im Play-Modus blendet das Display eine animierte Darstellung der Modulation sowie der drei Fußschalter zur Steuerung des Effekts ein. Hinweis: Die animierte Darstellung kann im System-Modus abgeschaltet werden. Wenn die animierte Darstellung deaktiviert wurde, blendet das Display im Play-Modus den Namen des aktuellen Effekts ein.

### Modulationsdarstellung

Die Animation setzt sich aus zwei Elementen zusammen –

- 1) ein durchgängig leuchtende horizontale Reihe mit LEDs, die die den gesamten Modulationsbereich darstellt
- 2) ein vertikaler Balken, der in der gewählten Modulationsrate vor und zurück schwingt. Wenn Depth auf 0 (komplett gegen den Uhrzeigersinn) eingestellt ist, wird der Balken in der äußersten linken Spalte im Display angezeigt. Wenn Depth angehoben wird, bewegt sich der Balken innerhalb des Displays. Wenn Depth auf den Maximalwert eingestellt ist, überstreicht der vertikale Balken die gesamte Display-Breite.



## Fußschalter im Play-Modus

### Active-Fußschalter

Mit dem „Active“-Fußschalter wechseln Sie zwischen eingeschaltetem Effekt und der Bypass-Betriebsart. Die zugehörige LED leuchtet orange, wenn der Effekt eingeschaltet ist. Im Bypass-Modus ist die zugehörige LED ausgeschaltet.

### Slow/Fast [Brake]-Fußschalter

Der Slow/Fast [Brake]-Fußschalter erfüllt zwei Aufgaben. Durch Drücken und Loslassen des Schalters wird der Slow-Modus an-/abgeschaltet. Wenn der **Slow**-Modus aktiv ist, werden die LFOs um einen voreingestellten Wert verlangsamt, um

die Geschwindigkeitsänderung eines Leslies zu simulieren. Wenn der **Slow** - Modus aktiv ist, leuchtet die Slow/Fast-LED orange.

Unabhängig davon, ob der **Slow**-Modus aktiv ist oder nicht, können Sie den **Brake**-Modus durch Auslösen des Schalters für die Dauer des Tastendrucks aktivieren. Im **Brake**-Modus werden die LFOs auf eine konstante Rate gesetzt, so lange der Schalter gedrückt wird. Wenn Sie den Schalter loslassen, wird **Brake** deaktiviert und die LFOs kehren auf ihren bisherigen Rate-Wert zurück.

Hinweis: Wenn das Intervall zwischen Drücken und Loslassen des Schalters unter 1 Sekunde liegt, wird in den **Slow**-Modus umgeschaltet. Wenn das Intervall über 1 Sekunde liegt, wird der **Slow**-Modus nicht aktiviert.

### Tap-Fußschalter

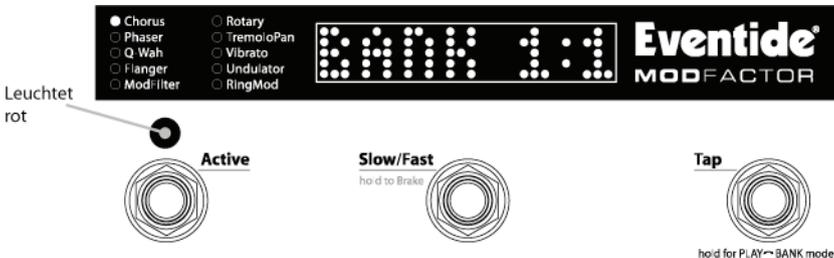
Der „Tap“-Fußschalter dient zur Tempo-Eingabe, wenn Tempo auf ON eingestellt ist. Bei eingeschalteter Tempo-Funktion werden aktualisierte Tempo-Werte im Display in Beats per Minute (BPM) angezeigt. Bei ausgeschalteter Tempo-Funktion werden aktualisierte Verzögerungszeiten in Hz angezeigt.

Um die Tempo-Funktion ein- und auszuschalten, drücken Sie den Endlosregler. Sobald der Status der Tempo-Funktion wechselt, zeigt das Display einen entsprechenden Hinweis (entweder „TMP ON“ oder „TMP OFF“). Bei eingeschalteter Tempo-Funktion blinkt die Tempo-LED zudem im aktuellen Tempo.

### Bank-Modus

Im Bank-Modus zeigt das Display die Bank- und Preset-Nummer des aktuell aufgerufenen Presets. Über die linken und mittleren Fußschalter können Sie unmittelbar zwischen den Presets 1 und 2 wechseln sowie die Bypass-Funktion nutzen. Presets werden paarweise gespeichert. Jedes Preset-Paar wird als Bank bezeichnet. Es stehen 20 Bänke zur Verfügung und somit 40 Presets.

Das Display zeigt die aktuelle Bank- und Preset-Nummer. Die Bänke sind von 1 bis 20 nummeriert, die Presets jeweils mit 1 bzw. 2.



Hinweis: Jedes der 40 Presets kann auf einem beliebigen Effekt basieren. Alle 40 Presets könnten also auf dem Effekttyp Chorus basieren. Natürlich könnten auch zwei Presets auf Chorus, drei andere auf dem Flanger, wieder fünf andere auf Vibrato o. ä. basieren – jede Kombination ist möglich.

## Presets laden

Die Preset–Nummern korrespondieren mit dem linken und mittleren Fußschalter.

Um ein Preset auf Bypass zu schalten, drücken Sie einfach den zugehörigen Fußschalter. Drücken Sie den Schalter ein weiteres Mal, um das Preset wieder einzuschalten.

Folgende Werte werden mit dem Preset gespeichert und entsprechend beim Laden wieder aufgerufen:

- 1) Die Parameterwerte der Regler.
- 2) Der Tempo/Tap–Wert.\*
- 3) Der Tempo On/Off–Status.
- 4) Die Zuweisung zum Expression–Pedal.

\* Hinweis: Je nach Einstellung kann ModFactor beim Umschalten von Presets den Tempoparameter laden oder den im Preset gespeicherten Wert ignorieren. Die Tempowerte werden immer mit dem Preset gespeichert, möglicherweise möchten Sie aber dennoch Ihre aktuellen Tempo–Einstellungen beim Umschalten beibehalten. Hierzu setzen Sie den Parameter GLOBAL TEMPO auf ON. Bei aktivierter GLOBAL–TEMPO–Funktion wird der im Preset gespeicherte Tempo–Wert ignoriert und stattdessen der aktuelle Tempo–Wert benutzt. Die Global–Funktion wird an anderer Stelle in diesem Handbuch beschrieben.

## Preset–Bänke auswählen

Im Bank–Modus nutzen Sie den rechten Fußschalter zur Auswahl der Bank. Durch wiederholtes Drücken des rechten Fußschalters wählen Sie nacheinander die aktiven Bänke an. Immer wenn eine Bank im Display erscheint, steht das zugehörige Preset–Paar zum Abruf bereit. Die Presets werden allerdings nicht automatisch geladen. Wenn Sie nun entweder den linken oder mittleren Fußschalter drücken, wird das entsprechende Preset der neuen Bank unmittelbar aufgerufen.

Hinweis: Sollte das zuvor geladene Preset auf Bypass geschaltet gewesen sein, wird durch den Fußschalter das neue Preset nun aktiv.

Hinweis: Veränderte Presets gehen verloren, wenn Sie nicht vor dem Aufruf eines neuen Presets gespeichert wurden.

## Aktive Bänke

Sollten Sie nicht alle 40 Presets benötigen, können Sie die Anzahl der aktiven Bänke limitieren: So finden Sie Ihre bevorzugten Presets schneller. Beim Laden werden nur die aktiven Bänke angezeigt. Auch wenn nur zwei Bänke aktiviert sind, können Presets dennoch in allen Bänken gespeichert werden. Inaktive Bänke werden nicht gelöscht und können zu jedem Zeitpunkt wieder aktiviert werden.

Sie können die Anzahl der aktiven Bänke einschränken, indem Sie einen Bereich mit aufeinanderfolgenden Bänken auswählen, die aktiv sind. Zum Beispiel können Sie die Bänke 1 bis 5 oder die Bänke 8 bis 12 (oder einen anderen Bereich mit aufeinanderfolgenden Bänken) auf den Status „Aktiv“ einstellen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, die Presets in einer geordneten, für Sie sinnvollen Reihenfolge abzulegen. Sichern Sie Preset-Gruppen in aufeinanderfolgenden Bänken.

Ab Werk ist der gesamte Bereich von Bank 1 bis 20 aktiv. Um die Anzahl der aktiven Bänke zu begrenzen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [UTILITY] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [BANKS] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz den Endlosregler.
- 6) Drücken Sie den rechten Fußschalter und stellen Sie die obere Grenze mit dem Endlosregler ein.
- 7) Drücken Sie den linken Fußschalter und stellen Sie die untere Grenze mit dem Endlosregler ein.
- 8) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

## Tempo

### Tempo ein- und ausschalten

Sie können die Tempo-Funktion unmittelbar durch Druck auf den zugehörigen Regler ein- und ausschalten. Wenn die Tempo-Funktion eingeschaltet ist, blinkt die Tempo-LED in der eingestellten Geschwindigkeit. Bei ausgeschalteter Tempo-Funktion bleibt die Tempo-LED aus.

## Tap-Tempo-Funktion

Im Play-Modus kann das Tempo mit dem Tap-Fußschalter definiert werden. Während der Tap-Eingabe zeigt das Display die aktualisierten Tempo-Werte.

Hinweis: Wenn Sie die Tap-Tempo-Funktion über einen externen Fußschalter nutzen, zeigt das Display die Tempo-Werte sowohl im Play- als auch im Bank-Modus.

## Einstellen des Tempos

Bei eingeschalteter Tempo-Funktion können Sie mit dem Endlosregler den Tempowert in Beats per Minute (BPM, wenn Tempo auf ON steht) oder in Hz (wenn Tempo auf OFF steht) eingeben. Um den Endlosregler zu nutzen, drücken Sie zunächst den Tap-Tempo-Fußschalter. Hierzu müssen Sie sich im Play-Modus befinden, damit das Display den Tempowert anzeigt. Immer wenn das Display einen Tempo-Wert anzeigt, können Sie diesen mit dem Endlosregler verändern. Während des Regelvorgangs aktualisiert das Display die Tempoangabe, während die anderen Regler inaktiv sind.

## Global Tempo

Das Tempo wird immer innerhalb der Presets gespeichert. Häufig ist es allerdings sinnvoll, das Tempo für alle Presets einzustellen, die Sie verwenden. Dazu nutzen Sie die GLOBAL-TEMPO-Funktion im Systembereich. Wenn GLOBAL TEMPO auf ON eingestellt ist, wird der im Preset gespeicherte Tempo-Wert ignoriert und das aktuelle Tempo für alle Presets benutzt.

Sie können die GLOBAL-TEMPO-Funktion ein- und ausschalten. Ab Werk ist dieser Wert ausgeschaltet.

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [GLOBAL] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [TEMPO] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz den Endlosregler.
- 6) Drehen Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zwischen [ON] und [OFF] zu treffen.
- 7) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

## Edited–Preset–Anzeige

Immer wenn sich ein Parameterwert eines Presets im Bank–Modus ändert, leuchtet oben rechts im Display ein Punkt auf.

Preset–Parameter können sich auf folgende Weise ändern:

- a) durch Drehen eines Reglers,
- b) durch die Effektauswahl über den Endlosregler,
- c) durch Empfang von MIDI–Befehlen oder,
- d) durch Bewegen des Expression–Pedals

## Presets speichern

So speichern Sie ein Preset:

- 1) Drücken und halten Sie den Endlosregler einige Sekunden. Die aktuelle Bank– und Preset–Nummer werden angezeigt. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Navigieren Sie mit dem Endlosregler auf die gewünschte Bank– und Preset–Nummer. Preset–Speicher werden wie folgt angezeigt: „BANK#: #“. Dabei zeigt die erste Ziffer die Bank (1–20) und die zweite Ziffer die Preset–Nummer (1–2). Beim Sichern stehen alle Bänke zur Verfügung, selbst wenn Sie die Anzahl der aktiven Bänke limitiert haben.
- 3) Um das Preset zu sichern, drücken und halten Sie den Endlosregler ein zweites Mal. Im Display wird „SAVED“ angezeigt.
- 4) Kurz danach wird der Save–Modus beendet.
- 5) Um den Save–Modus ohne zu Sichern zu beenden, drücken Sie einfach ein weiteres Mal auf den Endlosregler, diesmal allerdings ohne diesen gedrückt zu halten oder gleichzeitig einen Fußschalter zu betätigen. Beim Beenden des Save–Modus zeigt das Display die Meldung „NO SAVE.“

Hinweis: Sie müssen zum Sichern den Endlosregler gedrückt halten. Wenn Sie den Endlosregler nur kurz drücken und wieder loslassen, wird das Presets nicht gesichert. Dieses Verhalten ist beabsichtigt. Immer wenn Sie ein Preset speichern, überschreiben Sie das alte Preset. ModFactor wurde so konzipiert, dass das Speichern ein bewusster Vorgang ist. Die Preset–Nummer, die dem aktuellen Preset entspricht, blinkt, um Sie darauf hinzuweisen, dass der Speichervorgang das aktuelle Preset überschreiben wird.

### Presets in Bänken organisieren

Wann immer Sie ein Preset sichern, sollten Sie bedenken, dass es hierzu ein Partner–Preset gibt. Wenn Sie also beispielsweise ein Preset–Paar für den Live–Einsatz

haben (eines für die Strophe eines Songs, das andere für den Refrain), dann ist es sinnvoll, diese Presets in der gleichen Bank zu speichern. So können Sie bequem zwischen den beiden Effekten umschalten.

Das Laden aus der gleichen Bank erfolgt unmittelbar mit einem Schaltvorgang, während Sie für andere Presets wenigstens zwei Schaltvorgänge benötigen. Bedenken Sie auch, dass Sie Preset–Gruppen in den unteren Banknummern speichern, falls Sie die Anzahl der Bänke begrenzen möchten. Wenn Sie beispielsweise 6 Presets für Gig #1 und ein anderes Set mit 4 Presets für Gig #2 benötigen, sollten Sie die Presets für Gig #1 auf den Bänken 1–3 speichern und die Presets für Gig #2 auf den Bänken 4 und 5. Anschließend können Sie den Bereich der aktiven Bänke für Gig #1 auf 1 bis 3 einschränken und für Gig #2 dann auf die Bänke 4 und 5 einstellen.

Hinweis: Wenn Sie ein anderes Preset als Speicherziel verwenden, wird dieser Speicherplatz anschließend aktiviert. Mit anderen Worten: Wenn Sie bei aktiver Bank 1:1 durch Parameteränderung einen neuen Sound gefunden haben und diesen in Bank 9:1 speichern möchten, dann wird anschließend Bank 9 die aktive Bank sein.

## Backup (Dump) von Presets und Systemeinstellungen

Der aktuell geladene Effekt, seine gespeicherten Presets und die Systemeinstellungen können per MIDI–Dump als systemexklusive Daten gespeichert werden. Ein so genannter SysEx–Dump kann in Form systemexklusiver MIDI–Daten vom ModFactor gesendet und in einem Sequenzer oder Computer aufgezeichnet werden. So können die Presets und Systemeinstellungen von ModFactor zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden. Auf diese Weise lassen sich projektbezogene Backups erstellen: Sie können ModFactor auf diese Weise immer wieder rekonfigurieren. Der Vorgang benötigt lediglich einige Sekunden.

So führen Sie einen Dump der Presets & System–Einstellungen durch:

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System–Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [MIDI] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [DUMP] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 6) Wählen Sie mit dem Endlosregler zwischen [ALL], [CURRENT], [PRE–SETS] und [SYSTEM].
- 7) Warten Sie, bis der Dump abgeschlossen ist.

- 8) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

Hinweis: In der Einstellung [CURRENT] wird lediglich das aktuelle Preset übertragen. Wenn [PRESETS] ausgewählt ist, werden alle 40 Presets übertragen. In der Stellung ALL werden alle Presets und die Systemeinstellungen übertragen. Die Auswahl von SYSTEM führt zu einer ausschließlichen Übertragung der Systemeinstellungen.

### Presets und Systemeinstellungen wiederherstellen

Für die Wiederherstellung von Presets und Systemeinstellungen nutzen Sie systemexklusive MIDI-Daten. ModFactor muss auf die gewünschte SysEx ID Nummer (1 bis 16) eingestellt sein. So setzen Sie die MIDI-SysEx-ID (Werkseinstellung 1):

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen. Lassen Sie den Endlosregler los.
- 2) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [MIDI] zeigt.
- 3) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [SYS ID] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 6) Wählen Sie mit dem Endlosregler eine SysEx-ID zwischen [1] und [16].
- 7) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus zu verlassen.

## Externe Schalter (Aux)

Über den rückwärtigen Aux-Schaltereingang (Stereoklinke) können Sie bis zu drei unabhängige Schaltvorgänge verwalten (Spitze, Ring und Spitze+Ring). Diese Schaltvorgänge deaktivieren nicht die internen Fußschalter – diese sind immer aktiv. Mit den externen Schaltern lässt sich eine Auswahl von Funktionen steuern. So könnten Sie etwa separate Taster für die Slow/Fast/Brake-Funktion sowie einen Preset-Schalter bereitstellen.

Wie bereits erwähnt, bietet ModFactor zwei Betriebsarten: Bank und Play. Mit einem externen Schalter können Sie unmittelbar zwischen der Bank- und Play-Betriebsart umschalten. Einige Anwender würden sicherlich gern alle sechs Schaltfunktion (je 3 pro Betriebsart) direkt nutzen können. Sie können deshalb drei externe Fußschalter anschließen und zuweisen.

Die externen Fußschalter können auch bestimmten Parameterwerten zugewiesen werden. Entsprechend können Sie zwischen zwei Parametereinstellungen umschalten. Zum Beispiel können Sie einen Aux–Schalter so einrichten, dass er den S–MOD–Wert zwischen 0 und 5 umschaltet. Bitte lesen Sie den Abschnitt zum System–Modus in diesem Handbuch, um näheres zur Programmierung der externen Fußschalter zu erfahren.

Anmerkungen:

- 1) Um die externen Fußschalter anzuschließen, müssen Sie eine 6,3 mm–Stereoklinke nutzen.
- 2) Wechselschalter werden nicht unterstützt. Es werden lediglich Taster unterstützt.
- 3) Durch gleichzeitiges Drücken der Schalter, die jeweils der Spitze und dem Ring zugewiesen sind, lösen Sie die Funktion aus, die für Spitze + Ring gilt. Die externen Schalter sollten unabhängig voneinander gedrückt werden.

Empfohlene Aux–Schalter haben wir unter [www.eventide.com](http://www.eventide.com) aufgelistet.

## MIDI

ModFactor unterstützt MIDI In, Out, Thru. Über MIDI können Sie folgende Funktionen nutzen:

- 1) Presets laden und auf Bypass schalten
- 2) Bänke auswählen
- 3) „Brake“
- 4) Parameterwerte ändern
- 5) MIDI–Clock als Tempo–Referenz nutzen
- 6) über die Regler und Schalter am ModFactor andere MIDI–Geräte steuern
- 7) Presets und Systemeinstellungen auf einem Computer sichern

ModFactor wählt automatisch entweder USB oder die regulären MIDI–DIN–Buchsen als MIDI–Ein– und –Ausgänge. Sobald der USB–Anschluss verbunden ist, werden allen Aktivitäten an den MIDI–DIN–Buchsen ignoriert (einschließlich der MIDI–Thru–Funktion). Nähere Angaben zum MIDI–Setup finden Sie im Abschnitt zum System–Modus. Eine ergänzende Tabelle für die implementierten MIDI–Datentypen finden Sie weiter hinten in diesem Handbuch.

## System–Modus

Im System–Modus definieren Sie Einstellungen, die für das gesamte Gerät gelten, wie etwa den Bypass–Parameter, die Aux–Schalter, MIDI oder das Steuerpedal.

## So aktivieren/deaktivieren Sie den System-Modus

Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System-Modus aufzurufen bzw. zu verlassen. Nach dem Verlassen befinden Sie sich wieder in der zuvor genutzten Betriebsart (Bank- oder Play-Modus). Mit dem Aktivieren des System-Modus befinden Sie sich automatisch in der obersten Ebene der Menüstruktur. Die zum linken und rechten Fußschalter gehörigen LEDs leuchten rot, um Sie auf den aktiven System-Modus hinzuweisen. Die LED des mittleren Fußschalters sowie die LEDs zur Anzeige des gewählten Effekts und des Tempos sind im System-Modus immer ausgeschaltet.

Über den Endlosregler wählen Sie nun zwischen den Einträgen [BYPASS], [AUX SW], [MIDI], [GLOBAL] und [UTILITY]. Drücken Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zu treffen.

## Navigation im System-Modus

Die Navigation im System-Modus zum Adressieren der verschiedenen Menüs und Parameter funktioniert wie folgt:

- 1) **Durch Drücken des Endlosreglers** wechseln Sie in die nächst tiefere Ebene der Menüstruktur.
- 2) **Durch Drehen des Endlosreglers** scrollen Sie durch verschiedene Menüeinträge, Parameteroptionen oder Wertangaben.
- 3) **Durch Drücken des mittleren Fußschalters** bewegen Sie sich aufwärts in der Menüstruktur.

Bei Menüs mit zwei Einträgen werden die voreingestellten Felder durch einen **blinkenden Pfeil** ausgewiesen. **Drücken Sie den linken oder rechten Fußschalter**, um das aktive Feld auszuwählen. Mit dem **linken Fußschalter** wählen Sie das linke, mit dem **rechten Fußschalter** das rechte Eingabefeld.

Hinweis: Mit dem mittleren Fußschalter können Sie jederzeit in der Menüstruktur nach oben navigieren. Bei Menüs mit nur einer Ebene gelangen Sie über einen zweiten Schaltvorgang in die oberste Menüebene.

## System-Menü-Struktur

Der System-Modus ist in fünf Kategorien unterteilt: [BYPASS], [AUX SW], [MIDI], [GLOBAL] und [UTILITY]. Diese vier Kategorien stellen die oberste Menüebene dar, wenn Sie den System-Modus aufrufen.

Im Folgenden haben wir die Voreinstellungen (**fett**) markiert.

### **[BYPASS] – Rufen Sie den Bypass-Modus auf.**

Nachdem Sie den Systemmodus aufgerufen haben, wählen Sie mit dem Endlosregler den Eintrag [BYPASS] und drücken den Endlosregler zur Bestätigung Ihrer Auswahl. Wählen Sie mit dem Endlosregler zwischen [BYP TYP] und [KILLDRY].

#### **[BYP TYP] – Wählen Sie den Bypass-Modus (DSP, RELAY)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Wählen Sie durch Drehen des Endlosreglers DSP oder Relay.

Im [DSP]-Bypass-Modus wird das an den Eingängen des DSPs anliegende Signal direkt und unbearbeitet an die Ausgänge weitergeleitet.

Wenn Sie [RELAY] gewählt haben, werden im Bypass-Modus Relais für eine „Festverbindung“ zwischen Ein- und Ausgängen eingesetzt.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### **[KILLDRY] – Quellsignal abschalten (NO, YES)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um KILLDRY zu (de-)aktivieren.

Wenn KILLDRY aktiv ist (YES), wird das Originalsignal im Ausgang eliminiert und ModFactor gibt das Effektsignal zu 100% aus. Bei einigen Effekten dient der Intensity-Regler zur Steuerung der Wet/Dry-Mischung. Bei diesen Effekten hat der Intensity-Regler keine Funktion, wenn KILLDRY auf YES eingestellt ist.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[AUX SW] – Programmierung der externen Fußschalter**

Bis zu drei externe Fußschalter können zur Steuerung von Effekt- und Systemparametern genutzt werden. Die drei externen Fußschalter werden an die rückwärtige 6,3-mm-Stereoklinke angeschlossen. ModFactor erkennt Schaltvorgänge automatisch, je nachdem ob die Spitze, der Ring

oder beide gegen Masse geschaltet werden. Sie müssen eine Stereoklinke nutzen, um die drei Schaltfunktionen zu nutzen.

Ab Werk spiegeln die Aux-Schalter den Status der Stompbox-Fußschalter. Wenn sich der ModFactor im Play-Modus befindet, arbeiten die Aux-Schalter als normale Bank-Modus-Schalter. Im Bank-Modus dienen sie dagegen als herkömmliche Play-Modus-Schalter.

Um die externen Fußschalter zuzuweisen, wählen Sie zunächst AUX SW durch Drücken des Endlosreglers aus. Sie werden zwei Eingabefelder im Display sehen (Split-Darstellung), die links und rechts das Parameterziel und die Steuerzuweisung zeigen. Ein linksgerichteter Pfeil (Parameter) blinkt nun: Entsprechend können Sie diesen Wert ändern (wenn der Pfeil nicht blinkt, drücken Sie den linken Fußschalter zur Auswahl dieses Felds).

Um nun die Schalter zuzuweisen, wählen Sie zunächst den ModFactor-Parameter oder die Funktion als Ziel, die Sie extern steuern möchten (beispielsweise Intensity). Nun wählen Sie den externen Schalter aus, mit dem die Steuerung erfolgen soll (Steuerquelle).

### **Auswahl der Zielparameter**

Wählen Sie mit dem Endlosregler eine externe Steuerquelle. Zu den Zielparametern gehören die ModFactor-Parameter und -Funktionen, die über die externen Fußschalter gesteuert werden können. Zur Auswahl stehen:

BYP - Umschalten zwischen Bypass und aktivem Betriebszustand. (Bypass-Typ in der BYPASS-Auswahl)

BK + - Schaltfunktion zum Erhöhen der Banknummer.

BK - - Schaltfunktion zum Absenken der Banknummer.

TAP - Tap-Tempo-Funktion.

BRK - Umschalten der Brake-Funktion

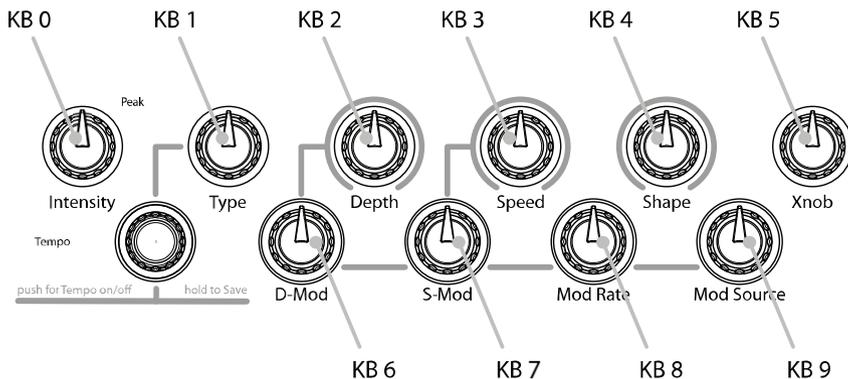
P/B - Wechseln zwischen Play- und Bankmodus.

KB0...9 - Aufgrund der begrenzten Displaygröße können nicht alle Parameter namentlich ausgeschrieben werden. Statt dessen haben wird die Regler von Null bis Neun wie folgt nummeriert (siehe nächste Seite).

FS1 - Linker Fußschalter

FS2 - Mittlerer Fußschalter

FS3 - Rechter Fußschalter



Der Einsatz eines externen Schalters zur Steuerung variabler Parameter muss ausführlich erklärt werden. Nehmen Sie einen variablen Parameter wie die Intensity.

Nachdem Sie den Regler gewählt haben, können Sie nun zwei Parameterwerte einstellen: den Minimal- und den Maximalwert: [MIN VAL] und [MAX VAL]. Immer, wenn Sie den zugewiesenen Schalter drücken, wechselt der Parameter seinen Zustand zwischen Minimal- und Maximalwert.

Wenn Ihnen die Reglerzuweisung angezeigt wird (KB0... KB9), drücken Sie auf den linken Fußschalter, um den Minimalwert [MIN VAL] anzeigen zu lassen. Drehen Sie den zugewiesenen Regler, um den Minimalwert zu spezifizieren. Wenn beispielsweise KB0 ausgewählt wurde, drehen Sie den Regler Intensity und definieren den Minimalwert. Das Display zeigt den Reglerwert, während Sie den Regler bewegen. Sobald Sie nicht mehr drehen, wechselt die Anzeige auf den gewählten [MIN VAL].

Drücken Sie den linken Fußschalter ein weiteres Mal, um den Maximalwert für den gewählten Regler festzulegen. Das Display zeigt [MAX VAL]. Stellen Sie mit dem zugewiesenen Regler den gewünschten Maximalwert ein. Das Display zeigt den Reglerwert, während Sie den Regler bewegen. Wenn Sie den Regler nicht mehr bewegen, wechselt die Anzeige zum gewählten [MAX VAL].

Die Parameter, die in dieser Betriebsart gesteuert werden, gelten systemübergreifend und gelten für alle Effekte und Presets. Beispielsweise könnten Sie einen Aux-Schalter der Intensity (KB1) zuweisen, wobei [MIN VAL] auf 10% und [MAX

VAL] auf 90% ist. Mit dem Schalter wechseln Sie nun zwischen den beiden Intensity-Einstellungen. Sollten Sie einen anderen Effekt oder ein anderes Preset geladen haben, wird der externe Schalter die Intensity im geladenen Effekt beeinflussen.

Hinweis: Wenn Sie ein Preset laden, werden die Minimalwerte (MIN VAL) für die zugewiesenen Parameter angenommen. Das erste Betätigen eines Fußschalters nach dem Ladevorgang setzt den zugewiesenen Parameter auf den Maximalwert (MAX VAL) um.

Hinweis: Es ist möglich, einem Parameter mehrere externe MIDI-Controller zuzuordnen. Allerdings ist dies nicht empfehlenswert und im Ergebnis oft verwirrend.

### Einrichten einer externen Steuerquelle

Drücken Sie den rechten Fußschalter, um einen der drei externen Fußschalter auszuwählen. Es gibt zwei Wege, um den externen Fußschalter auszuwählen: durch manuelle Auswahl oder durch den Lernmodus.

Für die manuelle Auswahl drehen Sie lediglich am Endlosregler. Zur Auswahl stehen:

TIP – Externer Fußschalter mit Anschluss an der Buchsenspitze.

RNG – Externer Fußschalter mit Anschluss am Buchsenringkontakt.

T+R – Externer Fußschalter mit Anschluss an Buchsenspitze und Ring,

Um den Lernmodus zu verwenden, **drücken Sie noch einmal den rechten Fußschalter**. Das Display zeigt „**LEARN**“ und erwartet das Drücken eines externen Fußschalters zur Zuweisung. Drücken Sie den rechten Fußschalter ein weiteres Mal, um den Lernmodus zu verlassen und in den manuellen Zuweisungsmodus zurückzukehren.

Mit den linken und rechten Fußschaltern schalten Sie zwischen der Modulationsquelle und dem Zielparameter. Sie können also direkt mehrere Zuweisungen vornehmen.

Die Voreinstellung für die externen Fußschalter ist wie folgt:

[FS1 <>TIP]

[FS2 <>RNG]

[FS3 <>T+R]

Die anderen Ziele für die externen Fußschalter ([BYP], [BK+], [BK-], [TAP], [BRK], [P/B], und [KB0]...[KB9]) sind nicht zugewiesen und deshalb mit [---] gekennzeichnet.

Hinweis: Sie können dem gleichen externen Fußschalter mehrere Zielparameter zuweisen. Sie könnten also [TIP] zur Steuerung von Bypass UND Tap-Tempo UND zum Auslösen der Brake-Funktion usw. nutzen. Der Einsatz einer zeitgleichen Steuerung mehrerer Funktionen kann durchaus sinnvoll sein. Sie sollten allerdings vorsichtig sein. Wenn bereits eine Zuweisung für einen externen Fußschalter existiert, dann möchten Sie diese bei einer Neuprogrammierung eventuell nicht erhalten, sondern zunächst löschen.

Anschließend **drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### [MIDI] – MIDI-Funktionen

Nachdem Sie in den System-Modus gewechselt sind, wählen Sie über den Endlosregler [MIDI] und drücken den Regler, um das zugehörige Menü aufzurufen.

Scrollen Sie mit dem Endlosregler durch die MIDI-Funktionen wie etwa MIDI-Programm-Mapping, MIDI-Kanal oder MIDI-Datendump.

#### [RCV CH] – Setzen des MIDI-Empfangskanals (OFF, OMNI, 1-16)

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um den gewünschten Wert für den MIDI-Empfangskanal zu wählen. Sie können entweder einen MIDI-Kanal wählen, auf allen Kanälen empfangen (OMNI) oder den MIDI-Empfang ausschalten.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### [XMT CH] – Setzen des MIDI-Ausgabekanal (1, 2-16)

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um den gewünschten Wert für den MIDI-Sendekanal zu wählen.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### [RCV CTL] – Empfang von Continuous Control Daten

RCV CTL – Diese Funktion erlaubt es, externe MIDI-Controllerdaten als zuweisbare Steuerung für Effektparameter und die Systemsteuerung zu nutzen.

Hierzu wählen Sie zuerst den gewünschten Parameter im ModFactor, den Sie extern steuern möchten, etwa den Mix-Parameter, und wählen anschließend die Steuerquelle in Form eines MIDI-Controllers oder einer Pitch-Bend-Funktion.

Die Zuweisung funktioniert wie folgt:

Drücken Sie den Endlosregler, um RCV CTL zu wählen. Sie werden zwei Eingabefelder im Display sehen (Split-Darstellung), die links und rechts das Parameterziel und die Kontrollzuweisung zeigen. Ein linksgerichteter Pfeil (Parameter) sollte blinken: Entsprechend können Sie diesen Wert ändern (wenn der Pfeil nicht blinkt, drücken Sie den linken Fußschalter zur Auswahl dieses Felds).

### Eingabe des Zielparameters

Drehen Sie den Endlosregler, um eine externe Steuerquelle zu wählen. Der Parameter oder eine Funktion im ModFactor wird durch eine externe Quelle gesteuert. Zur Auswahl stehen:

BYP – Umschalten zwischen Bypass und aktivem Betriebszustand.

BK + – Schaltfunktion zum Anheben der Banknummer

BK – – Schaltfunktion zum Absenken der Banknummer

TAP – Tap-Tempo-Funktion.

BRK – Umschalten der Brake-Funktion

P/B – Wechseln zwischen Play- und Bankmodus

KB0...9 – Steuerregler für die Parameter

FS1 – Linker Fußschalter

FS2 – Mittlerer Fußschalter

FS3 – Rechter Fußschalter

Nachdem Sie einen Regler zur Parametersteuerung ausgewählt haben, können Sie den Parameterbereich der MIDI-Controller-Steuerung mit einem Minimal- und Maximalwert begrenzen.

Wenn Ihnen die Reglerzuweisung angezeigt wird (KB0... KB9), drücken Sie auf den linken Fußschalter, um den Minimalwert [MIN VAL] anzeigen zu lassen. Drehen Sie den zugewiesenen Regler, um den Minimalwert zu spezifizieren. Wenn beispielsweise KB0 ausgewählt wurde, drehen Sie den Regler Intensity und definieren den Minimalwert. Das Display zeigt den Reglerwert, während Sie den Regler bewegen. Sobald Sie nicht mehr drehen, wechselt die Anzeige auf den gewählten [MIN VAL].

Drücken Sie den linken Fußschalter ein weiteres Mal, um den Maximalwert für den gewählten Regler festzulegen. Das Display zeigt [MAX VAL]. Stellen Sie mit dem zugewiesenen Regler den gewünschten Maximalwert ein. Das Display zeigt den Reglerwert, während Sie den Regler bewegen. Sobald Sie nicht mehr drehen, wechselt die Anzeige auf den gewählten [MAX VAL].

MIDI Controller senden Werte zwischen 0 und 127. Der Minimalwert wird aufgerufen, wenn der MIDI–Controller den Wert 0 sendet, der Maximalwert, wenn der MIDI–Controller den Wert 127 sendet. Eingehende Controllerwerte zwischen 0 und 127 werden auf den ausgewählten Wertebereich verteilt.

Die Parameter, die in dieser Betriebsart gesteuert werden, gelten systemübergreifend und für alle Effekte und Presets.

Hinweis: Sie können bei der Zuweisung den Minimal– und Maximalwert vertauschen. In diesem Fall wird bei zunehmenden Controllerwerten der Parameterwert reduziert.

Hinweis: Es ist möglich, einem Parameter mehrere externe MIDI–Controller zuzuordnen. Allerdings ist dies nicht empfehlenswert und im Ergebnis oft verwirrend. Bedenken Sie: Wenn bereits eine MIDI–Controller–Zuweisung für einen Regler existiert, dann möchten Sie diese bei einer Neuprogrammierung eventuell nicht erhalten, sondern zunächst löschen. Um eine Zuweisung zu löschen, wählen Sie für den Zielparameter und die Modulationsquelle die Einstellung [---].

### Einrichten einer externen Steuerquelle

Drücken Sie den rechten Fußschalter, um in das Feld für die externen Modulationsquellen zu wechseln. Ihnen stehen zwei Möglichkeiten für die Zuweisung einer externen Steuerquelle zur Verfügung: Manuelle Auswahl oder der Lernmodus.

Zur manuellen Auswahl wählen Sie über den Endlosregler die gewünschte MIDI–Controller–Quelle. Zur Auswahl stehen:

BND – MIDI Pitch Bend

CC0 – C99 – MIDI–Controller zwischen 0 und 99.

Um den Lernmodus zu verwenden, **drücken Sie noch einmal den rechten Fußschalter**. Das Display zeigt „LEARN“ und fordert Sie damit auf, einen MIDI–Befehl zu senden, der für die automatische Controllerzuweisung genutzt wird. Drücken Sie den rechten Fußschalter ein weiteres Mal, um den Lernmodus zu verlassen und in den manuellen Zuweisungsmodus zurückzukehren.

Mit den linken und rechten Fußschaltern schalten Sie zwischen der Modulationsquelle und dem Zielparameter um. Sie können also direkt mehrere Zuweisungen vornehmen.

In der Voreinstellung sind keine Controller zugewiesen.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI–Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System–Menü zu wechseln.

### **[XMT CC] – Die Regler übertragen MIDI–Controllerdaten.**

Ab Werk sind folgende Zuweisungen voreingestellt:

PDL>C15, KB0>C22, KB1>C23, KB2>C24, ..., KB9>C31

Mit XMT CC können Sie die Regler und das Expression–Pedal von ModFactor als MIDI–Controller verwenden.

Die Zuweisung funktioniert wie folgt:

Drücken Sie den Endlosregler, um XMT CC zu wählen. Das Display zeigt nun zwei Eingabefelder (Split–Display): Steuerquelle und zugewiesener Zielparameter. Ein linksgerichteter Pfeil (Control Source) blinkt nun: Entsprechend können Sie diesen Wert ändern (wenn der Pfeil nicht blinkt, drücken Sie den linken Fußschalter zur Auswahl dieses Felds).

### **So wählen Sie die Steuerquelle**

Drehen Sie den Endlosregler, um eine Steuerquelle zu wählen. Zur Auswahl stehen:

PDL – Expression Pedal.

KB0...9 – Steuerregler für die Parameter

### **Zuweisen der Steuerquelle auf einen Zielparameter**

Drücken Sie den rechten Fußschalter, um den MIDI–Controller auszuwählen, welcher der Steuerquelle im ModFactor zugewiesen werden soll. Zur Auswahl stehen:

OFF – Keine Steuerquelle ist zugewiesen.

C0 – C99 – MIDI–Controller zwischen 0 und 99.

Mit den linken und rechten Fußschaltern schalten Sie zwischen der Modulationsquelle und dem Zielparameter um. Sie können also direkt mehrere Zuweisungen vornehmen.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[RCV MAP] – Erstellen einer MIDI-Programmwechsel-Empfangstabelle**

MIDI-Programmwechseltabellen sind ein effizienter Weg, um beliebige Programme aus dem ModFactor mit ihrem bevorzugten MIDI-Controller (Pedal oder Sequenzer) aufzurufen.

Drücken Sie den Endlosregler, um eine MIDI-Programmwechsel-Empfangstabelle zu erstellen. Mit dieser Funktion legen Sie das Preset fest, das bei einem eingehenden Programmwechselbefehl aufgerufen wird (künftig als Programmnummer bezeichnet).

Das linke Feld zeigt die Programmnummer (0-127). Das rechte Feld zeigt entweder OFF oder das Preset als Kombination von Bank:Preset (1:1-20:2).

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Programmnummer auszuwählen: Manuell oder im Lernmodus. Für eine manuelle Auswahl drehen Sie den Endlosregler bei blinkendem Pfeil einfach nach links, bis die gewünschte Programmnummer zwischen 0 und 127 erreicht ist.

Um den Lernmodus einzuschalten, **drücken Sie erneut den linken Fußschalter**. Im Lernmodus wird die Programm-Nummer automatisch zugewiesen, wenn ein Programmwechselbefehl empfangen wird. Mit dem linken Fußschalter verlassen Sie den Lernmodus.

**Drücken Sie den rechten Fußschalter**, um das Bank-Preset-Feld auszuwählen (durch einen blinkenden Pfeil nach rechts gekennzeichnet). **Nun wählen Sie durch Drehen des Endlosreglers** das gewünschte Preset aus.

Für eine Zuweisung einer anderen Programmnummer auf ein anderes Preset drücken Sie einfach wieder den linken Fußschalter und wählen die gewünschte Programmnummer. Anschließend drücken Sie den rechten Fußschalter und weisen damit das Preset zu.

Voreinstellung der Programmwechsel-Sendetabelle: Programmnummer 0-39 sind den vierzig Presets zugewiesen, beginnend bei Bank 1:1.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[XMT MAP] – Erstellen einer MIDI-Programmwechsel-Sendetabelle**

Im Bank-Modus werden Fußschalter zum Aufrufen eines Presets genutzt. Ein MIDI-Programmwechsel kann über die MIDI-Ausgangsbuchse oder USB ausgegeben werden, um ein weiteres Gerät zu steuern. Dazu zählen beispielsweise ein weiteres Gerät der Stompbox-Serie, ein Eventide Eclipse oder ein Eventide H8000FW.

Um eine MIDI-Programmwechsel-Sendetabelle zu erzeugen, **drücken Sie den Endlosregler**, um den Funktionsbereich zur MIDI-Sendetabelle aufzurufen.

Das linke Feld zeigt die Bank- und Preset-Nummer zwischen 1:1 und 20:2. Das rechte Feld zeigt entweder OFF oder die Programmnummer (0–127).

**Drücken Sie den linken Fußschalter**, um das gewählte Preset-/Effektfeld zu wählen (durch einen blinkenden Pfeil nach Links gekennzeichnet). **Drehen Sie nun den Endlosregler**, um das Preset auszuwählen.

**Drücken Sie den rechten Fußschalter**, um das Programmnummernfeld auszuwählen (durch einen blinkenden Pfeil nach rechts gekennzeichnet, der auf MIDI Programm Change # zeigt). **Über den Endlosregler** wählen Sie nun die gewünschte Programmnummer.

Voreinstellung der Programmwechsel-Sendetabelle: Programmnummer 0–19 sind den vierzig Presets zugewiesen, beginnend bei Bank 1:1.

Hinweis: Wenn Sie ein Preset über einen MIDI-Programmwechselbefehl aufrufen, werden keine Programmwechselbefehle am Ausgang ausgegeben.

Hinweis: Damit MIDI-Programmwechselbefehle übertragen werden, muss die entsprechende Funktion im ModFactor eingeschaltet sein. Die Übertragung von MIDI-Programmwechselbefehlen wird im MIDI-Menü ein- und ausgeschaltet. Diese Funktion ist in der Voreinstellung ausgeschaltet.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

**[MIDICLK] – MIDI-Clock Aktiv (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um den MIDI-Clock-Empfang ein- oder auszuschalten. In der Position ON wird die MIDI-Clock als Temporeferenz genutzt.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

**[CTL XMT] – MIDI-Continuous-Controller-Ausgabe Aktiv (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um die Übertragung von MIDI-Controllern ein- oder auszuschalten.

Diese Einstellung legt fest, ob ein Regler MIDI-Controllerdaten überträgt oder nicht.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

**[PGM XMT] – MIDI-Programmwechsel-Übertragung Aktiv (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um die Übertragung von MIDI-Controllern ein- oder auszuschalten.

Bei eingeschalteter Funktion wird ein Programmwechselbefehl übertragen, sobald Sie per Fußschalter ein Preset laden.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

**[SYS ID] – MIDI SysEx ID (1-16)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um den Eintrag MIDI SysEx ID zu wählen, der zur Sicherung und Wiederherstellung von Presets und Systemeinstellungen genutzt wird.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[OUTPUT] – Auswahl von MIDI-Übertragung und Thru-Funktion (XMT, THRU)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler und wählen Sie zwischen zwei Funktionen: In der Position MIDI-Transmit (XMT) gibt Mod-Factor MIDI-Daten aus, während in der Thru-Funktion eingehende Daten durchgeschleift werden.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[DUMP] – Dump-Auswahl (ALL, CURRENT, PRESETS, SYSTEM)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Durch Drehen des Endlosreglers wählen Sie, welche Daten gesichert werden sollen oder ob Daten per Dump Request angefordert werden sollen.

In der Stellung ALL werden alle Presets und die Systemeinstellungen übertragen. Hinweis: Bei der Einstellung [CURRENT] wird lediglich das aktuelle Preset übertragen.

Ist [PRESETS] gewählt, werden alle 40 Presets übertragen.

In der Einstellung SYSTEM werden nur die Systemeinstellungen übertragen.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[GLOBAL] – Globale Einstellungen**

#### **[TEMPO] – Catchup-Funktion einschalten (ON, OFF).**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Stellen Sie das Global Tempo mit dem Endlosregler ein.

Das Tempo wird immer innerhalb der Presets gespeichert, allerdings wird der gespeicherte Wert ignoriert, wenn Global Tempo aktiv ist. Wenn Global auf ON geschaltet ist, wird das aktuelle Tempo für alle Presets benutzt.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

### **[UTILITY] – Hilfsfunktionen (Utility)**

Nachdem Sie in den System-Modus gewechselt sind, wählen Sie über den Endlosregler [UTILITY] und drücken den Regler, um das zugehörige Menü aufzurufen. Mit dem Endlosregler scrollen Sie durch die folgenden Hilfsfunktionen: Drücken Sie den Endlosregler, um die entsprechende Funktion aufzurufen und zu justieren:

#### **[CATCHUP] – Catchup Funktion einschalten (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um Catchup ein- oder auszuschalten.

Ist die Catchup-Funktion ausgeschaltet, sind die Regler stets aktiv. Bei eingeschalteter Catchup-Funktion müssen die Regler zunächst den gespeicherten Wert „abholen“, bevor eine Werteänderung eintritt.

Die Catchup-Funktion ist sinnvoll, um Wertesprünge und abrupte Klangänderungen zu vermeiden.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### **[BANKS] – Auswahl des Bereichs der aktiven Preset-Bänke (1–20)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Im Display werden die untere und obere Grenze der aktiven Bänke angezeigt. Die untere Grenze wird auf der linken Seite mit [Lxx], die obere Grenze mit [Hxx] gekennzeichnet. Ein blinkender Pfeil zeigt, ob die obere oder untere Grenze über den Endlosregler gesteuert wird. Um die obere Grenze einzustellen, drücken Sie den rechten Fußschalter und drehen dann den Endlosregler. Um die untere Grenze einzustellen, drücken Sie den linken Fußschalter und drehen den Endlosregler. Im Bank-Modus können nur die Presets über die Fußschalter geladen werden, die im Bereich der aktiven Bänke gespeichert sind. Über MIDI-Programmwechselbefehle lassen sich jederzeit alle Presets laden.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### **[LFO DISP] Animierte LFO-Darstellung (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drücken Sie den Endlosregler, um die animierte LFO-Darstellung zu (de-)aktivieren.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### **[SER#] – Seriennummer**

Drücken Sie den Endlosregler, um die spezifische Seriennummer Ihres ModFactors einzublenden. Sie benötigen diese Nummer für Supportanfragen und zum Download von Software-Updates.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins UTILITY-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

#### **[SW VER] – Software-Version**

Drücken Sie den Endlosregler, um die Software-Version von ModFactor einzublenden.

**Drücken Sie einmal den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins BYPASS-Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene im System-Menü zu wechseln.

# Wiederherstellen der Grundeinstellungen/ Software–Updates

## Wiederherstellen der System–Grundeinstellungen

Um die Systemeinstellung in den Werkszustand zurück zu versetzen, schalten Sie ModFactor ein und drücken dabei gleichzeitig den rechten Fußtaster und Endlosregler, bis [CLEAR SETUP] angezeigt wird.

## Wiederherstellen der Werkspreset– und Systemeinstellungen

VORSICHT: Mit dieser Funktion überschreiben Sie alle gespeicherten Presets.

Um die Presets und Systemeinstellungen in den Werkszustand zurück zu versetzen, schalten Sie ModFactor ein und drücken dabei gleichzeitig den mittleren Fußschalter und den Endlosregler, bis [INITIALIZING] angezeigt wird.

## Software–Updates

Die Betriebssoftware von ModFactor kann über USB aktualisiert werden. Informationen zu Software–Updates finden Sie unter **[www.eventide.com](http://www.eventide.com)**.

# MIDI-Implementationsstabelle

Mode 1: Omni On, Poly      Mode 2: Omni On, Mono      O=Yes

Mode 3: Omni Off, Poly      Mode 4: Omni Off, Mono      X=No

	<b>Funktion</b>	<b>Übertragen (Transmit)</b>	<b>Empfangen (Receive)</b>	<b>Anmerkungen</b>
Basiskanal	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	
Mode	Default Messages Altered	3 X X	1 X X	
Note Number	True Voice	X	X	
After Touch	Key's Channels	X X	X X	
Pitch Bender		O	O	
Control Change	0 : 127	O	O	CC0 - CC99
Program Change	True#	O	O	
System Exclusive		O	O	ID: XXh Bulk Dump/ Rcv only
System Common	Song Pos Song Select Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	X X	O X	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	X X X X	X X X X	

Anmerkungen:

# Spezifikationen

## Analogein- und -ausgänge

### Eingangsimpedanz

500 kOhm

### Ausgangsimpedanz

470 Ohm

### Empfohlene Lastimpedanz

10 kOhm oder höher

## Anschlüsse

**Eingang 1** (mono) – 6,3 mm Monoklinkenbuchse

**Eingang 2** – 6,3 mm Monoklinkenbuchse

**Ausgang 1** (mono) – 6,3 mm Monoklinkenbuchse

**Ausgang 2** – 6,3 mm Monoklinkenbuchse

**Expression-Pedal** – 6,3 mm Monoklinkenbuchse

**Aux-Schalter** – 6,3 mm Stereoklinkenbuchse

**USB** – Buchse Typ B. Bitte verwenden Sie USB-2.0-kompatible Kabel.

### Netzadapterbuchse

**MIDI In** – Fünfpolige DIN-Buchse (weiblich)

**MIDI Out/Thru** – Fünfpolige DIN-Buchse (weiblich)

## Stromversorgung

9 V Gleichspannung, 1200 mA, Spitze (+)

## Abmessungen

Englisch: 4,8" (H) x 7,5" (B) x 2,12" (T)

Metrisch: 122 (H) x 190 (B) x 54 (T) mm

## Gewicht

ModFactor 1 kg

Alle Angaben können sich ohne weitere Hinweise ändern.

# GEWÄHRLEISTUNG

Die Eventide–Stompbox–Produkte wurden unter Einhaltung gültiger Standards gefertigt und sollten Ihnen einen jahrelangen problemfreien Betrieb ermöglichen. Sollten Sie auf Probleme stoßen, die sich nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung klären lassen, dann ist diese Garantie Ihr Ersatzanspruch.

## Nähere Hinweise zur Gewährleistung

Eventide Inc. gewährleistet über die Dauer von einem Jahr ab Kaufdatum für das oben angegebene Gerät Fehlerfreiheit bezüglich der Konstruktion und der verbauten Teile unter normalen Betriebsbedingungen. Die Gewährleistung unterliegt folgenden Maßgaben. Nach Ermessen des Herstellers kann dieser innerhalb der Gewährleistungsdauer über eine mögliche Reparatur oder einen Austausch eines defekten Geräts entscheiden. Wenn ein Gerät innerhalb dieses Zeitraums unter normalen Betriebsbedingungen aufgrund eines solchen Defekts ausfällt, so werden wir eine Reparatur durchführen, für die dem Besitzer keine Material– und Arbeitskosten entstehen. Entsprechend der unten aufgeführten Konditionen, übernehmen wir weiterhin eine Verantwortung für entstehende Transportkosten.

IN KEINEM FALL KÖNNEN WIR FÜR FOLGEFEHLER UND ZUFÄLLIGE BESCHÄDIGUNGEN DURCH JEDWEDE FEHLER VERANTWORTLICH GEMACHT WERDEN.DIESE BESCHÄDIGUNGEN SIND EXPLIZIT VON DIESER GEWÄHRLEISTUNG AUSGENOMMEN.

Die einzige Aufgabe der Gewährleistung besteht in der Reparatur oder dem Ersatz des defekten Geräts, wie hier beschrieben.

Die Gewährleistung deckt keine zerstörten oder beschädigten Geräte ab, unabhängig davon, wie die Zerstörung oder Beschädigung zustande kam. Bei diesem Gerät handelt es sich um ein komplexes technisches Gerät. Fallenlassen, stoßen, treten oder auch ein Aussetzen unter extremen Temperaturen, Spannungen oder (elektro–)magnetischen Feldern sollte vermieden werden. Sollte das Gerät aufgrund dieser oder anderer Gründe einen Defekt erleiden, so kann eine kostenpflichtige Reparatur, sofern sinnvoll, durchgeführt werden.

Die Gewährleistung deckt keine Transportschäden von oder zu Eventide ab.

## Wer kann die Garantie in Anspruch nehmen?

Die Gewährleistung gilt für den Erstkäufer sowie für autorisierte Eventide–Händler. Es liegt in Ihrem Verantwortungsbereich, einen relevanten Kaufnachweis zum Einfordern der Gewährleistung zu erbringen. Eine Kopie Ihres Kaufbelegs ist normalerweise erforderlich und ausreichend.

Geräte, bei denen die Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde, sind von der Gewährleistung ausgenommen.

## Wann tritt die Gewährleistung in Kraft?

Die einjährige Gewährleistung beginnt mit dem Zeitpunkt des Geräteerwerbs von einem autorisierten Eventide–Händler oder zum Versandzeitpunkt durch Eventide einschließlich einer Kulanzfrist für Transportverzögerungen. Die Gewährleistung gilt unabhängig davon, ob Sie das Gerät mit dem entsprechenden Formular schriftlich registriert haben.

## Wer kann Garantiarbeiten durchführen?

Die einzig autorisierte Firma für Garantiereparaturen ist Eventide Inc., Little Ferry, New Jersey. Es steht Ihnen frei, andere Personen mit der Reparatur zu beauftragen oder diese selbst durchzuführen. Weder Sie noch die, die Reparatur durchführende Person, haben Anspruch auf hieraus entstehende Kosten für Material oder Arbeitslohn.

Sie sind verantwortlich dafür, das Gerät kostenfrei bis zum Firmensitz anzuliefern. Wir akzeptieren keine Abholungen oder Nachnahmesendungen. Die Rücksendung erfolgt auf ihre Kosten, per Vorkasse. Wir beauftragen hierfür ein Transportunternehmen, in der Regel United Parcel Service.

**Versand in den 50 Staaten der USA.**

Sollten Sie das Gerät von einem Händler in Ihrem Heimatland gekauft haben, kontaktieren Sie bitte den Händler, bevor Sie das Gerät zurücksenden. Sollten Sie das Gerät an uns zurücksenden wollen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

1. Das Gerät muss uns kostenfrei angeliefert werden. Sie sind für alle Transportkosten einschließlich eventueller Zollerklärungen und –kosten verantwortlich. Ein an uns versendetes Gerät muss ordentlich verzollt durch einen autorisierten Makler an uns versendet werden. Die nötigen Vorbereitungen führen Sie durch. Typischerweise verfügen die gängigen Transportunternehmen über entsprechende Zweigstellen in den USA, die diese Aufgabe übernehmen können.
2. Sämtliche Rücksendungen erfolgen zu ihren Lasten. Aufgrund der Transport–Bestimmungen, müssen Sie die entstehenden Kosten per Vorkasse an uns entrichten. Sofern Sie ein Transportunternehmen benennen, sind wir befugt, falls notwendig, ein Ersatzunternehmen auszuwählen.

Diese Gewährleistung gewährt Ihnen spezifische Rechtsansprüche. Abhängig von ihrem Wohnort können darüber hinaus weitere Rechtsansprüche wirksam sein.

(c) 2008, Eventide, Inc.