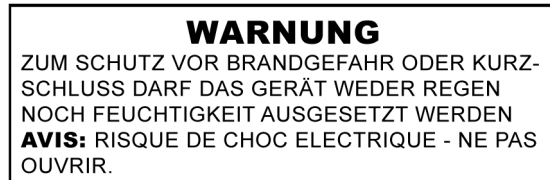


# PITCHFACTOR

## Benutzerhandbuch



## WARNUNGEN

Verwenden Sie 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 Innern befinden sich keine Bauteile, die vom Endverbraucher gewartet werden können.

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 Einstrahlungen erzeugen. (2) Dieses Gerät muss elektromagnetische Einstrahlungen akzeptieren.



Complete UG Part # 159022  
Contents Part. # 141175 Rev B

Eventide und Harmonizer sind eingetragene Warenzeichen von Eventide Inc.  
©2009 Eventide Inc.

WARNUNGEN.....	1
Einleitung .....	6
Einige kurze Ratschläge .....	6
Hauptmerkmale .....	6
Überblick .....	7
Die Grundlagen.....	8
Anschlüsse.....	11
Typische Setups .....	12
Bypass–Funktion .....	16
Mix–Regler.....	18
Peak–LED .....	19
Tuner.....	20
Die Effekte .....	21
Effekte auswählen .....	21
Regler – Anpassen der Effekte.....	21
Diatonic .....	23
Quadravox .....	24
HarModulator / Chromatische Tonhöhenänderung.....	26
MicroPitch .....	27
H910/H949.....	28
PitchFlex .....	29
Octaver .....	31
Crystals.....	32
HarPeggiator .....	33
Synthonizer.....	39
Catchup–Funktion.....	41
Expression–Pedal .....	42
Die Fußschalter – Play– und Bank–Modus.....	44

Play–Modus.....	44
Aktiv/Bypass–Fußschalter.....	44
Flex/Learn–Fußschalter.....	44
Tap–Fußschalter.....	45
Tuner.....	45
Bank–Modus.....	46
Presets laden.....	46
Preset–Bänke auswählen.....	47
Aktive Bänke.....	47
Tempo.....	49
Tempo ein– und ausschalten.....	49
Tap–Tempo–Funktion.....	49
Global Tempo.....	49
Feineinstellung für Tempo und Delays.....	50
Tempo.....	50
Delay.....	50
Edited–Preset–Anzeige.....	50
Presets speichern.....	50
Presets in Bänken organisieren.....	51
Dumpen (Sichern) von Presets und System–Einstellungen.....	52
Presets und Systemeinstellungen zurück übertragen.....	52
Auxiliary–Schalter.....	54
MIDI.....	55
System–Modus.....	56
So aktivieren/deaktivieren Sie den System–Modus.....	56
Navigation im System–Modus.....	56
System–Menü–Struktur.....	57
[BYPASS] – Ruft den Bypass–Modus auf.....	57
[TUNER] – Tuner–Einstellungen.....	58
[AUX SW] – Programmierung der externen Fußschalter.....	58
[MIDI] – MIDI–Funktionen.....	62
[GLOBAL] – Globale Einstellungen.....	71
[UTILITY] – Hilfsfunktionen (Utility).....	71
Wiederherstellen der Grundeinstellungen/ Software–Updates.....	74

Wiederherstellung der Werks-Systemeinstellungen .....	74
Wiederherstellen der Werkseinstellungen für die Effekte und Systemeinstellungen .....	74
Software-Updates .....	74
MIDI-Implementationstabelle .....	75
Spezifikationen .....	76
GEWÄHRLEISTUNG .....	77

## Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines Eventide–Effektgeräts aus der Harmonizer–Serie. Wir haben seit Jahren davon geträumt, Live–Musikern unsere Studio–Rackeffekte zur Verfügung zu stellen – insbesondere in Form von Bodenpedalen für den Gitarristen. Mit PitchFactor sind wir diesem Traum wieder ein Stück näher gekommen und bieten Ihnen absolut herausragende Effekte, höchste Klangqualität, hohe Prozessorleistung und unvergleichliche Vielseitigkeit für den Einsatz auf der Bühne.

## Einige kurze Ratschläge

Trotz ihrer kompakten Größe glänzen die Factor–Pedale durch eine unvergleichliche Prozessorleistung und hohe Vielseitigkeit. 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, um die Bedienung von PitchFactor so einfach wie möglich zu halten. 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.

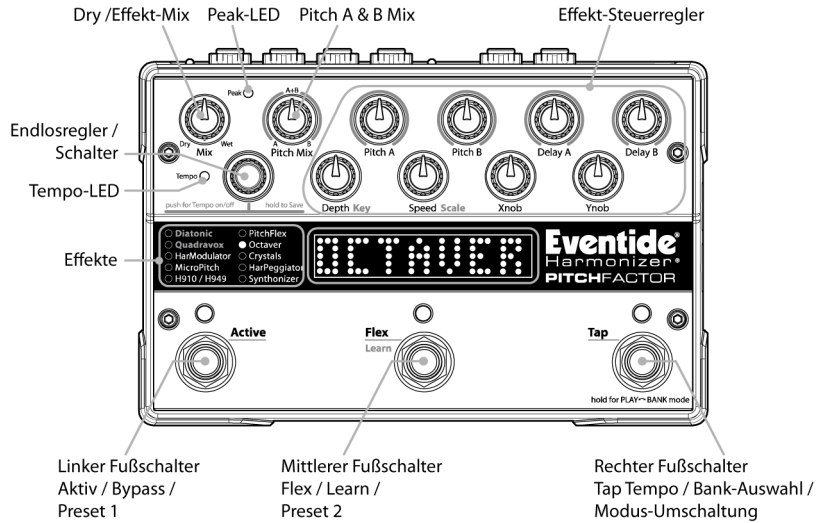
Denn sicher sind Sie ungeduldig und möchten das Gerät in Betrieb nehmen. Dennoch hoffen wir, dass Sie Zeit zum Lesen dieses Handbuchs finden. Lesen Sie bitte unbedingt die Grundlagen, auch wenn Sie das restliche Handbuch nicht studieren möchten.

## Hauptmerkmale

- Die 10 besten Pitch–basierten Effekte von Eventide
- Bis zu vier gepitchte Stimmen
- Unterstützung für Instrumenten– und Linepegel
- Anschlüsse für externes Expression–Pedal und Aux–Schalter für erweiterte Steuerung
- 100 User–Presets – Direkter Zugriff auf zwei beliebige Presets zur gleichen Zeit.
- Helles, leicht lesbares Billboard–Display
- Kern–Funktion zur Erkennung der Tonskala
- Umfangreiche MIDI–Funktionen
- Software–Upgrades über USB oder MIDI
- Integrierter Tuner

Auf der Website [www.eventide.com](http://www.eventide.com) finden Sie dieses Handbuch in anderen Sprachen, häufig gestellte Fragen mit den zugehörigen Antworten (FAQs), Informationen zu Zubehör und eine Anleitung zum Download von Software-Updates für PitchFactor.

## Überblick



## Die Grundlagen

Um PitchFactor erfolgreich einzusetzen, sollten Sie einige Grundlagen kennenlernen. Lesen bitte zumindest diesen Abschnitt.

### Die Effekte

Es gibt zehn unterschiedliche Effekttypen, die wir als „Effekte“ bezeichnen. Einen Effekt wählen Sie mit dem Endlosregler aus. 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. Über die Regler stellen Sie die Wet/Dry-Mischung, die Pitch-Ratio, das Delay-Feedback sowie die Modulation ein und passen zudem andere Parameter an, die den Sound jedes einzelnen Effekts verändern. Sie können ergänzend 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, Learn und Flex. Im Bank-Modus rufen Sie mit den Fußschaltern unmittelbare die gespeicherten Effekt-Presets auf.

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

### Presets

PitchFactor erlaubt das Speichern einer Effekteinstellung, nachdem Sie die Regler wunschgemäß eingestellt haben. Ein Effekt mit den zugehörigen Parametereinstellungen wird als „Preset“ bezeichnet. PitchFactor kann bis zu 100 Presets speichern. Wie Sie Presets sichern, erfahren Sie später in dieser Bedienungsanleitung.

### Die Bänke

PitchFactor 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 50 Bänke zur Verwaltung der 100 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 für zwei Sekunden gedrückt. Sie werden sehen, dass sich das Display verändert.

Im Play–Modus blendet das Display den Effektnamen ein. Eine Ausnahme stellen hier Diatonic und Quadravox dar, bei denen der Ton eingeblendet wird, den Sie gerade spielen.

Im Bank–Modus wird das Wort „BANK“, eine Zahl, ein Doppelpunkt und eine weitere Zahl eingeblendet. Zum 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 aktiviert ist. Jedes Mal, wenn Sie den rechten Fußtaster länger gedrückt halten, wird die Betriebsart wechseln.

### **Den Play–Modus nutzen**

Im Play–Modus beziehen sich die Fußschalter auf den derzeit geladenen Effekt. Der linke Schalter wechselt zwischen Bypass/Active. Eine ORANGE LED über dem linken Fußschalter zeigt Ihnen, dass der Effekt aktiv ist (und das Gerät sich nicht im Bypass befindet). Die Funktion des mittleren Schalters hängt vom Effekttyp ab. Bei einigen Effekten aktiviert der Schalter den Learn–Modus. Bei anderen Effekten dient der Schalter, die Tonhöhe mit „FLEX“ zu bearbeiten. Über den rechten Schalter können Sie das Tempo eintippen.

### **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. Das Display zeigt dabei entweder Preset 1 oder Preset 2 der Bank. Dazu leuchtet die LED über dem jeweiligen Fußschalter ROT.

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

### **Bankumschaltung**

Im Bank-Modus stehen 2 der 100 Presets direkt im Zugriff. Um die weiteren 98 Presets zu erreichen, müssen Sie die Bänke wechseln. PitchFactor bietet die Möglichkeit eine Bank ein- und auszuschalten. Diese Möglichkeit ist im Bühnenbetrieb wichtig, denn Sie können so nur die Bänke und Presets aktivieren, die Sie auch benötigen. In der Werkseinstellung sind alle Bänke (1–50) im PitchFactor aktiv.

So schalten Sie eine Bank um. 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 entsprechend im Display durch eine Bank-Nummer von 1 bis 50 visualisiert wird. Sobald eine neue Bank angezeigt wird, stehen auch die beiden zugehörigen Presets unmittelbar zum Abruf bereit. Um 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, drücken Sie den mittleren Fußschalter, um das zweite Presets zu laden.

Hinweis: Im Abschnitt für den System-Modus ist beschrieben, wie Sie den aktiven Bank-Bereich definieren und mit Hilfe der AUX-Schalter durch die Bänke schalten.

### **PitchFactor einschalten**

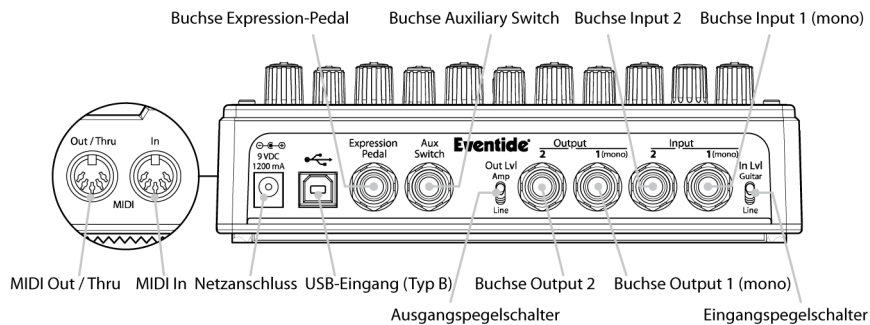
Wenn Sie PitchFactor einschalten, erinnert sich das Gerät an die letzte Einstellung und ruft die gleiche Betriebsart und denselben Effekt mit identischen Parameter-einstellungen auf. Auch das Tempo und die Systemeinstellungen werden identisch geladen. Im ausgeschalteten Zustand wird eine direkte Verbindung der Ein- und Ausgänge über Relais hergestellt.

### **Lassen sich zwei Effekte gleichzeitig nutzen?**

Nein. 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. PitchFactor erkennt selbst, welche Kabel angeschlossen sind und nimmt das Signalarouting für Ihr Setup selbständig vor.

## Anschlüsse

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



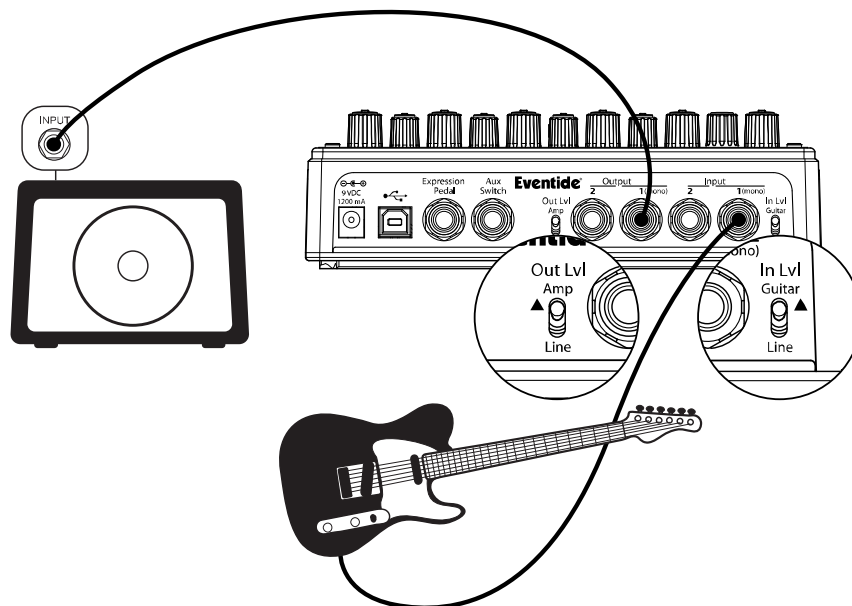
PitchFactor kann also direkt an Ihre Gitarre, hinter anderen Effektpedalen, in dem Effektweg Ihres Verstärkers oder in den Send-/Return und Insert-Kanälen Ihres Mischpults eingeschliffen werden. Aufgrund der existierenden Vielfalt an Gitarren, Effekten, Verstärkern und Mischpulten, können wir Ihnen kein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

Hinweis: Hinweis: Es empfiehlt sich, PitchFactor **hinter** Distortion-Effekten, Kompressoren, EQs und Noise Gates zu platzieren.

## Typische Setups

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

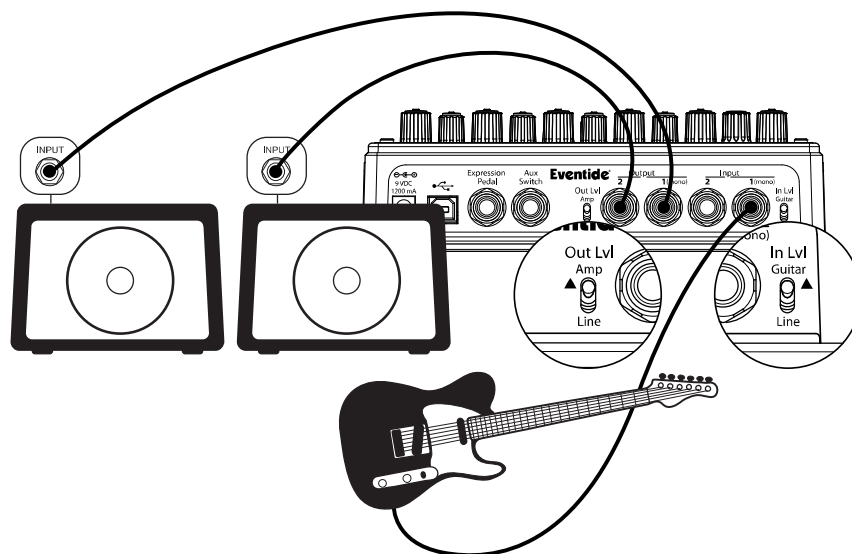
### Gitarre > PitchFactor > Verstärker – Mono In/Mono Out



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

Sollten Sie andere Bodeneffekte oder Effektpedale nutzen, sollten Sie diese idealerweise vor dem PitchFactor in der Signalkette platzieren. Schließen Sie den Eingang 1 von PitchFactor an den Ausgang des letzten Pedals an. Sollte die Peak-LED von PitchFactor beständig leuchten, stellen Sie den Eingangsepegelschalter auf die Position LINE.

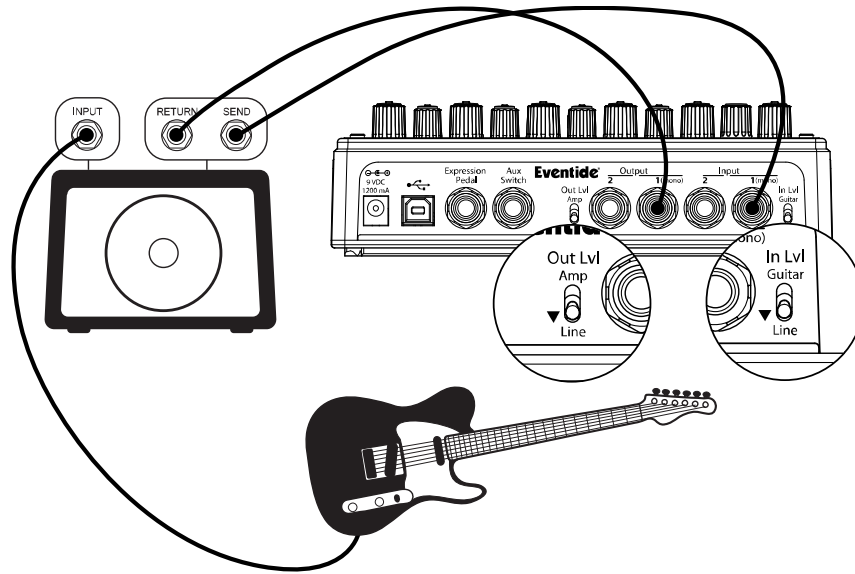
**Gitarre > PitchFactor > Verstärker 1/Verstärker 2 – Mono oder Stereo  
In/Stereo Out**



Schließen Sie Ihr Gitarrenkabel am Eingang 1 von PitchFactor an. Verbinden Sie nun Ausgang 1 von PitchFactor mit dem ersten Verstärker und Ausgang 2 mit einem zweiten Verstärker. Der Input–Level–Schalter (In Lvl) sollten in der Position GUITAR stehen, der Output–Level–Schalter(Out Lvl) auf Position AMP.

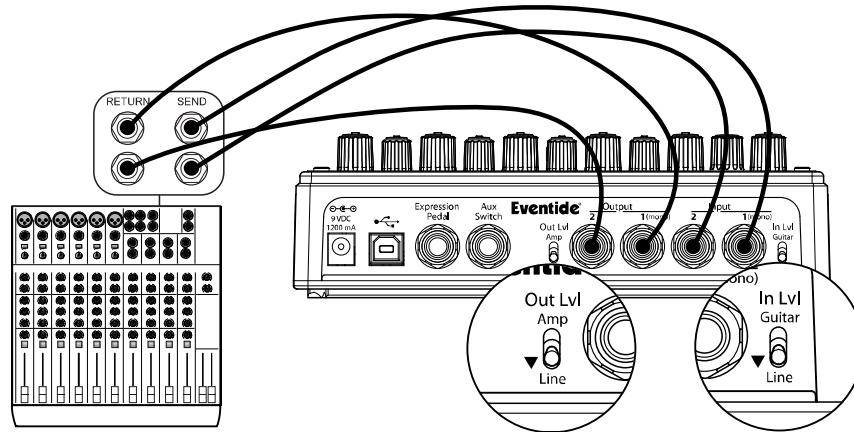
Sollten Sie andere Bodeneffekte oder Effektpedale nutzen, sollten Sie diese idealerweise vor dem PitchFactor in der Signalkette platzieren. Schließen Sie den Eingang 1 von PitchFactor an den Ausgang 1 des letzten Pedals an. Sollte dieses Pedal Stereoausgänge bieten, so schließen Sie seinen zweiten Ausgang am Eingang 2 von PitchFactor an. Sollte die Peak–LED von PitchFactor beständig leuchten, stellen Sie den Eingangspegelschalter auf die Position LINE.

**Gitarre > Verstärker–Effektweg Send > PitchFactor > Verstärker–Effektweg  
Return**



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

**Mischpult–Effektweg Send > PitchFactor > Mischpult–Effektreturn**



Wenn Sie den PitchFactor mit einem Mischpult verbinden, setzen Sie die Pegelschalter für den Ein- und Ausgang auf die Position „Line.“

## Bypass-Funktion

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

### DSP-Bypass

Im [DSP]-Bypass-Modus wird das an den Eingängen des DSPs anliegende Signal direkt und unbearbeitet an die Ausgänge weitergereicht. Dieser Bypass-Modus ist in vielen Fällen die richtige Wahl und sorgt dafür, dass sich der Pegel oder die Tonhöhe nicht ändern, wenn der Bypass aktiviert wird.

### Relais-Bypass/Echter Bypass

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

Relais-Bypass ist nicht immer die beste Wahl. Wohl aber, wenn Sie eine Gitarre am PitchFactor-Eingang angeschlossen haben und den Ausgang direkt an ein Gerät mit Linepegel angeschlossen haben oder aber zum Anschluss an Ihren Verstärker ein besonders langes Kabel nutzen. Eingänge, die nicht für Instrumente ausgelegt sind, bieten oft eine hohe Impedanz (meist 10 kOhm), die den Ausgang der Gitarre belastet und den Klang verändert. In der DSP-Bypass-Betriebsart dient PitchFactor 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 entgegengesetzten Positionen stehen. Dies gilt insbesondere, wenn der Schalter Input Lvl in der Position GUITAR und der Ausgangspegel auf LINE steht oder der Eingangspegel auf LINE und der Ausgangspegel auf AMP eingestellt ist. In diesen Fällen weist PitchFactor keinen durchgängig identischen Pegel auf. Der Einsatz der Relais-Bypass-Funktion führt in diesem Fall zu einem Pegelsprung.

### **DSP+FX Bypass**

Wenn [DSP+FX] angewählt wurde, speist Bypass das Audiosignal von den Eingängen des DSP direkt auf die Ausgänge, wobei die Decay-'Fahne' des aktuellen Effekts hinzugemischt wird.

### **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: Bypass–Schaltung über MIDI–Programmwechsel – Ein MIDI–Programmwechsel dient normalerweise dazu, ein Preset zu laden. Jedoch können Sie ihn auch so programmieren, dass er direkt die BYPASS–Einstellung des Geräts steuert.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum System–Modus [MIDI].

Hinweis: Wenn Sie PitchFactor an einen Computer anschließen möchten, empfehlen wir den Einsatz eines geeigneten Audio–Interfaces (etwa ein Firewire–Interface), zudem sollten Sie den Bypass–Modus der Anwendung passend wählen.

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

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

## Mix–Regler

Mit dem Mix–Regler steuern Sie das Mischungsverhältnis von Eingangs– (Dry) und Effektsignal (Wet).

### **Mono/Stereo**

PitchFactor 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 auch den Monoeingang (Input 1). Mit Stereoeingängen bezieht sich der Dry–Anteil von Ausgang 1 auf Eingang 1 und Ausgang 2 auf Eingang 2. Somit wird die ursprüngliche Stereoabbildung exakt erhalten.

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

Wenn Sie PitchFactor in einem Effekteinschleifweg (Mischpult oder Verstärker) einsetzen, können Sie die Killdry–Funktion einschalten.

Der Mix–Regler speist kein unbearbeitetes Eingangssignal (Dry), sondern ausschließlich das Effektsignal (Wet) auf die Ausgänge. Wenn DSP–Bypass gewählt wurde, sollten Sie beachten, dass der Bypass bei aktiver Killdry–Funktion den Effekt stumm–, jedoch nicht ausschaltet.

Die Killdry–Funktion ist ab Werk 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.

### **Global Mix**

Die Mix–Einstellung wird als Teil jedes Presets gespeichert. Häufig ist es allerdings sinnvoll, wenn die Mix–Einstellung für alle aufgerufenen Presets zu vereinheitlichen. Dazu nutzen Sie die GLOBAL–Tempo–Funktion im Systembereich. Wenn GLOBAL MIX auf ON eingestellt ist, werden die in den Presets gespeicherten Mix–Einstellungen ignoriert und die aktuelle Einstellung für alle Presets benutzt.

GLOBAL–Funktion ein–und ausschalten. In der Werkseinstellung 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 auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [MIX] 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.

### **Peak–LED**

Die Peak–LED leuchtet auf, wenn sich der Eingangssignalpegel nahezu an der Übersteuerungsgrenze befindet. Ein gelegentliches Aufleuchten ist unproblematisch. Wenn die Peak–LED permanent leuchtet, sollten Sie den Eingangsspiegel reduzieren, indem Sie den Pegel der Signalquelle herunterregeln, die den PitchFactor speist. Ein anderer Weg wäre es, den Eingangswahlschalter auf die Line–Position zu setzen. PitchFactor bietet eine Soft–Clipping–Schaltung, die unangenehme Störgeräusche bei Übersteuerungen vermindert.

## Tuner

Drücken und halten Sie im Play-Modus den mittleren und den rechten Fußschalter, um den Tuner zu aktivieren. Drücken Sie einen der Fußschalter, um den Tuner zu deaktivieren.

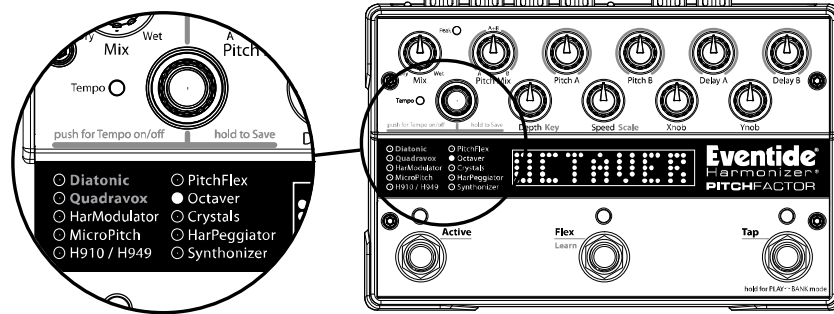
Wenn der Tuner aktiv ist, wird das Audiosignal abhängig von der Einstellung im System-Modus wahlweise auf Bypass geschaltet oder gemutet. Die Voreinstellung ist Muted.

PitchFactor bietet zwei Tuner-Darstellungen: eine grafische und eine numerische (Prozent-) Darstellung. Drücken Sie den Endlosregler, um zwischen den beiden Modi umzuschalten.

Die Referenzfrequenz des Tuners ist auf 440 Hz voreingestellt. Im Abschnitt zum System-Modus ist beschrieben, wie Sie die Referenzfrequenz ändern.

## Die Effekte

PitchFactor integriert zehn spezielle Pitch-basierte Effekte – Diatonic, Quadravox, HarModulator, Micro-Pitch, H910/H949, PitchFlex, Octaver, Crystals, HarPeggiator und Synthonizer.



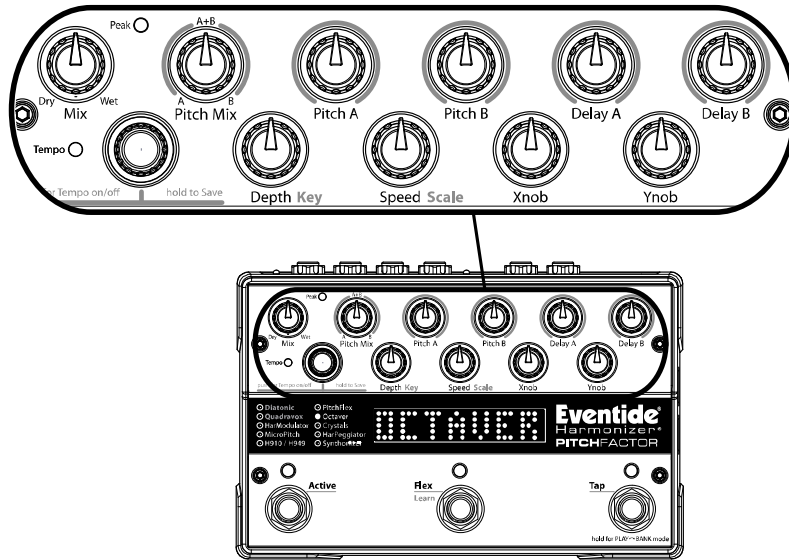
### Effekte auswählen

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

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.

### Regler – Anpassen der Effekte

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.



### Mix-Regler

Steuert das Wet/Dry-Verhältnis zwischen 0 (unbearbeitetes Signal) und 100% (nur Effektsignal). Dieser Regler hat bei allen Effekten dieselbe Funktion. Lesen Sie die Beschreibung von KILLDRY weiter vorne.

### **Diatonic**

Diatonische Pitch Shifter analysieren die Noten, die Sie einspielen, und intonieren die Tonhöhe innerhalb des gewählten harmonischen Intervalls auf Basis der von Ihnen eingestellten Tonart und Skala.

Der Diatonic–Shifter in PitchFactor verfügt über zwei unabhängig voneinander steuerbare Pitcher (A & B) mit separaten Delay– und Feedback–Einstellungen. Diatonic analysiert die von Ihnen gespielten Noten und korrigiert die Tonhöhe automatisch auf die gewählte Stimmung. Über die Regler PitchA/B stellen Sie unterschiedliche Pitch–Intervalle ein. Über die Regler stellen Sie die Tonart, die Skala und das Intervall ein.

Alternativ können Sie die Tonart auch im Learn–Modus einstellen, indem Sie den Grundton spielen, während Sie den mittleren Fußschalter gedrückt halten. Die Learn–Funktion steht allerdings nur im Play–Modus zur Verfügung. Alternativ können Sie die AUX–Schaltoption verwenden.

Hinweis: Aufgrund der Einschränkungen der diatonischen Tonhöhenänderung arbeitet der Algorithmus zur Tonhöhenerkennung monophon und ist daher in erster Linie für einzeln gespielte Noten und Oktaven geeignet.

### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

Hinweis: Die A/B–Mischung wird vor den Feedback–Delays eingestellt, so dass das Feedback auf A und B weiterklingt und nicht von dem neuen Audiosignal beeinflusst wird, wenn der Regler Pitch Mix komplett auf den anderen Kanal eingestellt wird. Auf diese Art erzeugen Sie eine Art Mini–„Looper“–Effekt.

### **Pitch A/Pitch B**

Dient zur Auswahl des harmonischen Intervalls (Tonhöhenänderung) für PitchA und PitchB.

### **Delay A/B**

Steuert die Verzögerung der in der Tonhöhe bearbeiteten Ausgänge von A und B. Wenn Tempo OFF angewählt wurde, wird das Delay in msec angezeigt. Wenn Tempo ON angewählt wurde, kann das Delay auf das Tempo synchronisiert und als rhythmisches Raster des aktuellen Tempo–Beat–Werts dargestellt werden.

### **Key/Depth**

Dient zur Auswahl des Grundtons.

### **Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der Skala. Folgende Skalen werden unterstützt: [MAJ]–Major, [min]–Minor, [DOR]–Dorian, [PHRG]–Phrygian, [LYD]–Lydian, [MLYD]–Mixolydian, [LOC]–Locrian, [Hmin]–Harmonic Minor, [Mmin]– Melodic Minor, [Wton]–Whole Tone, [ENIG]–Enigmatic, [NPLT]–Neapolitan, [HUNG]–Hungarian.

### **Xnob**

Steuert den Feedback–Pegel von Voice A. Die Dauer des Feedback–Delays entspricht wahlweise der Dauer von Delay A oder B (je nachdem, welches Delay länger ist).

### **Ynob**

Steuert den Feedback–Pegel von Voice B. Die Dauer des Feedback–Delays entspricht wahlweise der Dauer von Delay A oder B (je nachdem, welches Delay länger ist).

### **Quadravox**

Quadravox ähnelt Diatonic, erzeugt aber anstelle von zwei bis zu vier gestimmte Voices (A, B, C, D). Sie können das Intervall für jede Voice einzeln einstellen. Bei Bedarf können Sie auch jede Voice einzeln abschalten.

HINWEIS: Es können sogar alle vier Voices abgeschaltet werden. Wenn in diesem Fall auch der Mix–Regler auf 100 % eingestellt ist, wird kein Signal ausgegeben.

### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA+C und PitchB+D. Im Linksanschlag des Reglers sind PitchA + PitchC gleich laut. Im Rechtsanschlag sind PitchB + PitchD gleich laut. Die Pegelverhältnisse zwischen Pitch A und Pitch C bzw. Pitch B und Pitch D sind voreingestellt (gleich laut) und können nicht verändert werden.

### **Pitch A/Pitch B**

Dient zur Auswahl des harmonischen Intervalls (Tonhöhenänderung) für die Voices A und B. Im Linksanschlag wird die zugehörige Voice abgeschaltet.

### **Delay A**

HINWEIS: Die Delay–Regler arbeiten im Quadravox anders als bei den anderen Effekten. Die vier Delays im Quadravox sind nicht einzeln einstellbar. Stattdessen sind sie an A gekoppelt, wobei A das kürzeste Delay ist, B etwas länger ist, C länger als B und schließlich D länger als C ist. Der Regler Delay A dient dazu, das letzte Delay D einzustellen.

Wenn Tempo OFF angewählt wurde, wird das Delay in msec angezeigt. Wenn Tempo ON angewählt wurde, kann das Delay auf das Tempo synchronisiert und als rhythmisches Raster des aktuellen Tempo–Beat–Werts dargestellt werden.

### **Delay B**

Der Regler Delay B dient dazu, die Gruppierung der vier Delays (A, B, C, D) auszuwählen. Die Delays können gleichmäßig verteilt oder wie im grafischen Display dargestellt beliebig verteilt werden. Wenn die Delays so gruppiert werden, dass zwischen den Buchstaben kein Leerzeichen dargestellt wird, haben alle vier Delays dieselbe Länge.

### **Key/Depth**

Dient zur Auswahl des Grundtons.

### **Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der Skala.

### **Xnob**

Steuert die Tonhöhenänderung in Voice C: Im Linksanschlag ist Voice C abgeschaltet.

### **Ynob**

Steuert die Tonhöhenänderung in Voice D: Im Linksanschlag ist Voice D abgeschaltet.

### **HarModulator / Chromatische Tonhöhenänderung**

HarModulator kombiniert zwei chromatische Pitch Shifter mit Modulation, um extreme Effektvariationen zwischen „dezent“ und „abgedreht“ zu ermöglichen. Chromatische Pitch Shifter erlauben es, das Pitch–Verhältnis jeder Voice in Halbtonschritten (12 Schritte pro Oktave) einzustellen. HarModulator überstreicht einen Bereich von sechs Oktaven (jeweils drei nach oben und nach unten).

Um ein Gefühl für die Modulationsfunktion zu bekommen, sollten Sie am besten PitchA und PitchB auf UNISON, die Delays auf Minimum und den Ynob ebenfalls auf Minimum (kein Feedback) einstellen. Nun stellen Sie die Tiefe der Tonhöhen–Modulation mit dem Depth–Regler und die Modulationsgeschwindigkeit mit dem Regler Speed ein. Wählen Sie nun mit dem Xnob verschiedene Modulationsformen und –quellen an. Beachten Sie, dass Sie ENVELOPE als Quelle anwählen und die Modulation anschließend über die Dynamik des Einspielens steuern können.

OK, nun wollen wir etwas mit dem Pitch Shifting, dem Delay und dem Feedback ausprobieren!

#### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

#### **Pitch A/Pitch B**

Dient zur Auswahl des Pitch–Shift–Intervalls in Halbtonschritten im Bereich von drei Oktaven unter– und drei Oktaven oberhalb der aktuellen Tonhöhe.

#### **Delay A/B**

Steuert die Verzögerung der Voices A und B in msec. Wenn Tempo OFF angewählt wurde, wird das Delay in msec angezeigt. Wenn Tempo ON angewählt wurde, kann das Delay auf das Tempo synchronisiert und als rhythmisches Raster des aktuellen Tempo–Beat–Werts dargestellt werden.

#### **Key/Depth**

Steuert den Anteil (oder die Tiefe) der Tonhöhen–Modulation in Prozent über einen Bereich von vier Oktaven (zwei Oktaven nach unten, zwei Oktaven nach oben). Eine Feinabstimmung der Micro–Pitch–Modulation steht ebenfalls zur Verfügung und kann in Prozent zwischen –30 bis +30 Prozent vorgenommen werden. Wenn die Modulation auf einen positiven Wert eingestellt ist, werden die beiden Voice synchron zueinander moduliert, bei einem negative Wert erfolgt die Modulation nicht synchron.

### **Scale/Speed**

Steuert die Modulationsrate.

### **Xnob**

Dient zur Auswahl der Modulationsform. Drehen Sie den Regler ganz nach rechts, um Envelope auszuwählen und die Tonhöhenmodulation anschlagsdynamisch zu steuern.

### **Ynob**

Steuert das Feedback für die Delays A und B.

### **MicroPitch**

Feinauflösender Pitch Shifter zur dezenten Andickung des Signals plus Delays für interessante Slap–Back–Effekte.

### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

### **Pitch A**

Steuert die Tonhöhenänderung (nach oben) von Voice A von Unison bis +50 Prozent.

### **Pitch B**

Steuert die Tonhöhenänderung (nach unten) von Voice B von Unison bis –50 Prozent.

### **Delay A/B**

Steuert die Verzögerung der Voices A und B in msec.

### **Key/Depth**

Steuert die Modulationstiefe.

### **Scale/Speed**

Steuert die Modulationsgeschwindigkeit.

### **Xnob**

Steuert den Feedback–Anteil.

### **Ynob**

Steuert den Klangfilter. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um den Klang dunkler zu machen, oder im Uhrzeigersinn, um die Höhen anzuheben. Alternativ stellen Sie ihn in die 12-Uhr-Position, um den Filter zu deaktivieren.

### **H910/H949**

Dieser Effekt emuliert den Sound und die Funktionalität der legendären Eventide Harmonizer H910 und H949™. Der H910 Harmonizer war das weltweit erste professionelle Effektgerät zur Tonhöhenänderung in Echtzeit und prägte den Begriff „Glitching“, der heute zum festen Vokabular im Pro-Audio-Bereich gehört. Der H949 war der weltweit erste „Glitch-freie“ Harmonizer.

Anders als beim Diatonic-Pitch-Shifter findet die Tonhöhenänderung in der Feedback-Schleife statt und ermöglicht daher Arpeggio-artige Wiederholungen.

Hinweis: Für die Puristen unter unseren Lesern möchten wir hinzufügen, dass H910 und H949 jeweils als Mono-In-/Stereo-Out-Geräte ausgeführt waren. In anderen Worten: Sie integrierten einen einzigen Pitch Shifter mit unterschiedlich einstellbaren Delays. Um diese Klassiker optimal nachzubilden, empfehlen wir Ihnen, wahlweise PitchA oder PitchB auf unisono (1,00) einzustellen und diesen Ausgang ohne Tonhöhenänderung für Feedback zu verwenden. Beachten Sie zudem, dass PitchFactor im Vergleich zum Original ein zehnmals längeres Delay bietet.

### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

### **Pitch A/Pitch B**

Steuert die Tonhöhenänderung für die Voices A und B als Verhältnis.

### **Delay A/B**

Steuert die Verzögerung der Voices A und B in msec. Wenn Tempo OFF angewählt wurde, wird das Delay in msec angezeigt. Wenn Tempo ON angewählt wurde, kann das Delay auf das Tempo synchronisiert und als rhythmisches Raster des aktuellen Tempo-Beat-Werts dargestellt werden.

### **Key/Depth**

Dient zur Auswahl des emulierten Harmonizers: [H910], [H949-1], [H949-2] oder [MODERN]. Der H949 bietet zwei Splicing-Algorithmen. Algorithmus 1 erzeugt ein

'weich' abgestuftes Splicing. Algorithmus 2 analysiert das Audiomaterial und verwendet einen intelligenten Splicing–Algorithmus, der das Glitching hervorragend minimiert. In PitchFactor können Sie jeden dieser Algorithmen anwählen und so ihren klassischen Sound nachbilden. Dank der enormen Leistungszuwächse im DSP–Bereich gibt es heute deutlich intelligentere Methoden zur Vermeidung von Glitches als in den Tagen des H910/H949. Der Pitch–Shifting–Algorithmus [MODERN] im PitchFactor nutzt die leistungsstarken DSPs dazu, das De–Glitching deutlich zu verbessern. Jeder dieser Algorithmen hat seine eigene Qualität und liefert in Kombination mit ganz unterschiedlichen Delay– und Feedback–Einstellungen eine reichhaltige Palette an Pitch–Shifting–Effekten.

#### **Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der Pitch–Ratio–Steuerung über die Regler PitchA und PitchB. Normal ist der Normalbetrieb zur Steuerung der Pitch Ratio. Im Modus Micro können Sie Feinadjustungen für Unison vornehmen. im Modus Chromatic können Sie Intervalle auswählen, die den 12 Noten pro Oktavskala entsprechen.

#### **Xnob/Ynob**

Steuert das Feedback für die Pitch Shifter A/B.

#### **PitchFlex**

Verwenden Sie diesen Effekt mit einem Expression–Pedal oder benutzen Sie den Flex–Schalter.

#### **Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

#### **Pitch A/Pitch B**

Bestimmt die Tonhöhenänderung der Voices a und B in der Minimalposition. Wenn „OFF“ angewählt ist, wird die Voice in der Minimalposition stumm geschaltet und die Tonhöhe auf unisono eingestellt.

### **Delay A/Delay B**

Diese Parameter sind dafür vorgesehen, wenn der Flex–Fußschalter zur Tonhöhenänderung in den Voices A und B benutzt wird. Der Regler Delay A steuert die Dauer von der virtuellen Minimal– zur virtuellen Maximalposition. Der Regler Delay B steuert die Dauer von der Minimal– zur Maximalposition. Im Tempo–Modus liegt der Maximalwert bei einer halben Note.

### **Key/Depth**

Ein Tiefpass–Filter, um den Effekt „dunkler“ klingen zu lassen.

### **Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der „Form“, der die Pitch–Modulation folgt, wenn Sie den Flex–Schalter verwenden.

### **Xnob**

Steuert die Tonhöhenänderung für Voice A in der Maximalposition. Wenn „OFF“ angewählt wurde, wird der Pitch–Shifter A in der Maximalposition deaktiviert und verhält sich wie Unison.

### **Ynob**

Steuert die Tonhöhenänderung für Voice B in der Maximalposition. Wenn „OFF“ angewählt wurde, wird der Pitch–Shifter B in der Maximalposition deaktiviert und verhält sich wie Unison.

### **Octaver**

Octaver verwenden üblicherweise analoge Technik, um die Tonhöhe des Eingangssignals aufzuzeichnen und daraus ein Signal zu synthetisieren, das eine Oktave unter dem Original liegt. Der Octaver in PitchFactor erzeugt zwei Subharmonische, wobei die erste eine Oktave und die zweite zwei Oktaven unter der gespielten Note liegen. Zudem integriert er einen Octave-FUZZ-Generator. Die Subharmonischen können gefiltert und die Filter mit dem Audioeingangsspegel moduliert werden.

Octaver ist eher ein parallel-arbeitender (Dual-Mono-)Effekt und kein Stereo-Effekt.

Hinweis: Tempo steht bei diesem Effekt nicht zur Verfügung.

### **Pitch Mix**

Steuert die Mischung zwischen den ersten und zweiten Sub-Harmonischen (A&B). Anders als bei den anderen Effekten in PitchFactor werden die Eingänge 1 und 2 nicht gemischt.

### **Pitch A/Pitch B**

Steuert die Scheitelfrequenz der Resonanzfilter für A/B.

### **Delay A/Delay B**

Steuert die Filter-Resonanz für A/B.

Hinweis: Nachdem Sie die Scheitelfrequenz und die Resonanz des Filters eingestellt haben, möchten Sie den Filter eventuell noch modulieren. Mit den beiden nächsten Reglern steuern Sie die Pegel der Hüllkurven-gesteuerten Modulation aus.

### **Key/Depth**

Im Octaver bietet sich die Möglichkeit, die Scheitelfrequenz der Filter zu variieren. Dieser Regler bestimmt, zu welchem Grad die Hüllkurve des Eingangssignals die Scheitelfrequenz des Filters verändert.

### **Scale/Speed**

Steuert, wie empfindlich die Filterbewegungen auf den Eingangssignalpegel reagieren.

**Xnob**

Steuert den Distortion–Anteil (FUZZ).

**Ynob**

Steuert die Mischung zwischen den Oktaven [oct] und FUZZ [fz].

**Crystals**

Crystals ist ein klassischer Eventide–Effekt – zwei Reverse–Pitch–Changer mit unabhängig einstellbaren Delays und Feedback mit zusätzlichem Reverb.

**Pitch Mix**

Steuert das Pegelverhältnis zwischen PitchA und PitchB.

**Pitch A/Pitch B**

Steuert das Maß der Tonhöhenänderung für A/B in Prozent (1 Prozent =  $1/100^{\text{stel}}$  eines Halbtons).

**Delay A/B**

Steuert die Länge der Reverse–Time–Buffer für A/B. Wenn Tempo OFF angewählt wurde, wird das Delay in msec angezeigt. Wenn Tempo ON angewählt wurde, kann das Delay auf das Tempo synchronisiert und als rhythmisches Raster des aktuellen Tempo–Beat–Werts dargestellt werden.

**Key/Depth**

Dient zur Auswahl des Reverb–Mix–Pegels.

**Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der Reverb–Decay–Rate.

**Xnob**

Steuert den Pegel für Feedback A.

**Ynob**

Steuert den Pegel für Feedback B.

### **HarPeggiator**

HarPeggiator erzeugt duale 16–Schritt–Arpeggios, die drei Gemeinsamkeiten aufweisen:

- 1) dualer 16–Schritt Pitch–Shift–Sequenz
- 2) dualer 16–Schritt Rhythm–Sequenz
- 3) dualer 16–Schritt Effekt–Sequenz

Bei HarPeggiator können Sie aus zahlreichen vorprogrammierten Sequenzen für Pitch, Rhythm und Effekt wählen und diese in verschiedenen Kombinationen verwenden, so dass sich zahllose kreative Möglichkeiten ergeben. Allerdings ist es daher essentiell, das grundlegende Konzept zu verstehen oder Sie werden viel Zeit mit Grübeln verbringen.

Zuerst schlagen wir vor, dass Sie mit nur einer Voice (z. B. A) und der Pitch–Sequenz experimentieren. Dazu stellen Sie die Rhythm– und Effekt–Regler auf OFF (stellen Sie Delay A und Xnob auf Linksanschlag). Das ist wichtig, da bei vielen Rhythmen absichtlich nicht jeder Schritt in der Sequenz wiedergegeben wird. Sie können zum Beispiel einen Rhythmus auswählen, der die 16 Schritte in vier Takte mit Viertelnoten unterteilt und jeweils nur den ersten Schritt (Note) pro Takt wiedergibt. Effektiv ist die Pitch–Sequenz zwar 16 Schritte lang, allerdings werden nur vier Noten wiedergegeben. Zudem sollten Sie über den Scale/Speed–Regler eine geeignete Dauer für jeden Schritt einstellen, so dass Sie die Tonhöhe bei jedem Schritt gut hören können.

Hinweis: Wenn MIDI–Clock und Tempo aktiv sind, durchläuft der Sequenz die Schritte erst dann, wenn ein MIDI–Clock–Signal in den PitchFactor eingespeist wird.

### **Pitch Mix**

Steuert das Verhältnis zwischen ArpeggiatorA und ArpeggiatorB.

### **Pitch A/Pitch B**

Dient zur Auswahl einer der 27 Pitch–Sequenzen für A/B. Die Pitch–Sequenzen stehen als nummerierte Presets von [01] bis [26] plus Random [RANDM] zur Auswahl. Drehen Sie den Regler ganz nach links [Arp OFF], um den Pitch–Effekt abzuschalten, oder ganz nach rechts, um die Zufallssequenz auszuwählen. Die Pitch–Sequenzen sind nummeriert und das Display stellt die 16–stufige Progression grafisch dar.

Aufgrund der eingeschränkten Auflösung kann das Display die Pitch–Sequenz nur grob darstellen. Die 16 Spalten stellen jeden der 16 Schritte in der Sequenz dar, während der 'durchgehende' horizontale Balken für unisono steht. Die Punkte darüber und darunter stehen für die Tonhöhen oberhalb und unterhalb von Unisono. Bei einem Großteil der Pitch–Sequenzen ist jeder Schritt einer festen Tonhöhe zugeordnet. Allerdings bietet PitchFactor auch die Möglichkeit, die Tonhöhe für jeden Schritt zu variieren – diese Option kommt in einigen Sequenzen zum Einsatz. Die letzte Sequenz [RANDM] ist eine zufällige Tonhöhensequenz.

Für die Auswahl der Pitch–Sequenzen sollten Sie zuerst die Rhythm– und FX–Sequenzen auf OFF schalten, so dass diese Parameter keinen Einfluss auf die Pitch–Sequenz nehmen. Wie immer sollten Sie in erster Linie akustisch beurteilen, was gut klingt und was nicht.

Die ersten Pitch–Sequenzen arbeiten nach einem einfachen Muster. Anbei eine grundlegende Beschreibung für jede dieser Sequenzen:

1. Alle Schritte eine Oktave nach oben.
2. Alle Schritte eine Oktave nach unten.
3. Alle Schritte eine Quinte nach oben.
4. Alle Schritte eine Quarte nach unten.
5. Unisono & eine Oktave nach unten.
6. Eine Oktave nach unten, unisono, eine Oktave nach oben, zwei Oktaven nach oben.
7. Zwei Oktaven nach unten, eine Oktave nach unten, unisono, eine Oktave nach oben.
8. Eine Oktave nach unten, unisono, eine Oktave nach oben, zwei Oktaven nach oben.
9. Unisono, eine Oktave nach oben, unisono, eine Oktave nach oben.
10. Unisono, eine Oktave nach oben, unisono, eine Oktave nach oben etc..
11. Unisono und eine Quinte nach oben.
12. Eine Oktave nach unten, die auf unisono klettert.
13. Unisono, eine Quarte nach unten, eine Oktave nach unten, zwei Oktaven nach unten, unisono, eine Oktave nach oben.
14. Beginnt zwei Oktaven unterhalb, steigt auf unisono und schließlich im 13-ten Schritt um eine Oktave nach oben, um dann unisono zu enden.
15. Anfangs eine Oktave nach oben mit einem kurzen Sprung auf unisono in der Mitte und anschließender Oktave nach oben, um schließlich auf unisono abzufallen.
16. Beginnt unisono, fällt dann zwei Oktaven ab, springt dann mehrfach um eine Oktave nach oben und endet wieder unisono.

17. Beginnt unisono, fällt dann eine Oktave nach unten ab, springt wieder auf unisono, springt dann kurz eine Oktave nach oben, anschließend auf die Quinte und endet dann wieder unisono.
18. Vier kurze Sprünge nach oben um eine Quinte, fällt abschließend wieder auf unisono ab.
19. Steigt von unisono um eine Oktave nach oben und wiederholt das zweimal.
20. Fällt von einer Oktave oberhalb auf unisono ab und wiederholt das zweimal.
21. Beginnt bei unisono, klettert dann eine Oktave nach oben und von dort wieder auf unisono.
22. Staffelt den Weg von unisono bis zu einer Oktave oberhalb.
23. Ähneln 22.
24. Steigt von unisono um eine Oktave nach oben und wiederholt das viermal.
25. Springt zwischen unisono, Oktaven, Quinten und Quarten nach unten und oben.
26. Ähneln 25.

Wenn Ihnen die vorherige Beschreibung wenig sagt, orientieren Sie sich vielleicht besser an den nachfolgenden Tabellen. In dieser Tabelle sind die 26 Sequenzen in den Kopfzeilen der Spalten aufgeführt, die zugehörigen 16 Schritte werden ihnen vertikal zugeordnet. Pitch-Sequenzen, die mit einem Sternchen markiert sind, verändern die Tonhöhe in einem einzigen Schritt innerhalb der Sequenz: Der Schritt sowie die Richtung der Tonhöhenänderung wird in der Sequenz mit einem Pfeil angezeigt.

Die Intervalle werden angezeigt als 1 oct = eine Oktave, 2oct = 2 Oktaven, M2 = große Sekunde, m2 = kleine Sekunde, M3 = große Terz, m3 = kleine Terz, P4 = Quarte, d5 = verminderte Quinte, P5 = Quinte, M6 = große Sexte, m6 = kleine Sexte, M7 = große Septime, m7 = kleine Septime.

	1	2	3	4	5	6	7
1	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	-1oct	-2oct
2	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	-1oct	-2oct
3	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	-1oct	-2oct
4	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	-1oct	-2oct
5	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	unisono	-1oct
6	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	unisono	-1oct
7	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	unisono	-1oct
8	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	unisono	-1oct
9	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+1oct	unisono
10	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+1oct	unisono
11	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+1oct	unisono
12	+1oct	-1oct	+P5	-P4	-1oct	+1oct	unisono
13	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+2oct	+1oct
14	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+2oct	+1oct
15	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+2oct	+1oct
16	+1oct	-1oct	+P5	-P4	unisono	+2oct	+1oct

**Pitch-Sequenzen 1 – 7**

	8	9	10*	11	12*	13*	14*
1	-1oct	unisono	unisono	unisono	-1oct↑	unisono↓	-2oct↑
2	unisono	unisono	+1oct	unisono	-m7↑	-P4↓	-1oct↑
3	+1oct	+1oct	+1oct	unisono	-m6↑	-1oct↓	-P5↑
4	+2oct	+1oct	unisono	unisono	-P5↑	-2oct	-m3↑
5	-1oct	+1oct	unisono↑	unisono	-P4↑	unisono	unisono
6	unisono	+1oct	+1oct	unisono	-m3↑	unisono	unisono
7	+1oct	+1oct	unisono	unisono	-M2↑	unisono	unisono
8	+2oct	unisono	+1oct	unisono	-m2↑	unisono	unisono
9	-1oct	unisono	+1oct	unisono	unisono	unisono	unisono
10	unisono	unisono	unisono	unisono	unisono	unisono	unisono
11	+1oct	+1oct	+1oct	unisono	unisono	unisono	unisono
12	+2oct	+1oct	+1oct	+P5	unisono	unisono	unisono
13	-1oct	+1oct	unisono	unisono	unisono	+1oct	-1oct↑
14	unisono	unisono	+1oct	+P5	unisono	unisono	unisono
15	+1oct	unisono	+1oct	unisono	unisono	unisono	unisono
16	+2oct	unisono	+1oct	unisono	unisono	unisono	unisono

**Pitch-Sequenzen 8 – 14**

	15*	16*	17*	18*	19	20	21
1	+1oct	unisono↓	unisono↓	+P5↓	unisono	+1oct	unisono
2	+1oct	-m2↓	-d5↓	unisono	+M2	+M7	+M2
3	+1oct	-M3↓	-1oct	unisono	+M3	+M6	+M3
4	+1oct	-M6↓	-1oct	unisono	+P4	+P5	+M3
5	+1oct	-P4oct↓	unisono	+P5↓	+P5	+P4	+P4
6	+1oct	-2oct	unisono	unisono	+M6	+M3	+P5
7	+1oct	unisono	unisono	unisono	+M7	+M2	+M6
8	+1oct↓	unisono	unisono	unisono	+1oct	unisono	+M7
9	+1oct	+1oct	+1oct↓	+P5↓	unisono	+1oct	+1oct
10	+1oct	unisono	+P5↓	unisono	+M2	+M7	+M7
11	+1oct	unisono	unisono	unisono	+M3	+M6	+M6
12	+1oct	+1oct	unisono	unisono	+P4	+P5	+P5
13	+1oct	unisono	unisono	+P5↓	+P5	+P4	+P4
14	+1oct↓	unisono	unisono	unisono	+M6	+M3	+M3
15	+m6↓	unisono	unisono	unisono	+M7	+M2	+M3
16	+M3↓	unisono	unisono	unisono	+1oct	unisono	+M2

**Pitch-Sequenzen 17 – 21**

	22	23	24*	25	26*
1	unisono	unisono	unisono↑	unisono	-1oct
2	unisono	unisono	+P4	-1oct	unisono
3	+M2	+M3	+P5	unisono	+P5
4	unisono	unisono	+1oct	+1oct	+P4
5	+M3	+P4	+M3	unisono	-1oct
6	unisono	unisono	+P4	-P5	+1oct
7	+P4	+P4	+P5	unisono	-P4
8	unisono	+d5	+1oct	+P5	-P5
9	+P5	+P5	+m6↑	unisono	unisono
10	unisono	unisono	+P4	-P4	-1oct
11	+M6	+P5	+P5	unisono	unisono
12	unisono	unisono	+1oct	+P4	+P5
13	+M7	+M7	+M7	unisono	+P4
14	unisono	unisono	+P4	-m3	unisono
15	+1oct	+1oct	+P5	unisono	unisono
16	unisono	unisono	+1oct	+M3	-2oct↑

**Pitch-Sequenzen 22 – 26**

### **Delay A/B**

Dient zur Auswahl der Rhythm/Groove–Sequenz für A/B. Als Rhythm–Sequenzen stehen 21 wählbare Presets zur Auswahl. Der Pegel jedes Signals in jedem Schritt wird grafisch über die beleuchteten LEDs in jeder Spalte dargestellt.

Drehen Sie den Regler ganz nach links [Grv OFF], um die Rhythm–Sequenz abzuschalten, oder ganz nach rechts, um die Zufallssequenz auszuwählen.

Die Pitch–Sequenzen sind von [01] bis [20] und [RANDM] für den Zufalls–Rhythmus nummeriert.

Wenn die Rhythm–Sequenz auf OFF geschaltet ist, werden alle 16 Schritte der Sequenz mit voller Amplitude wiedergegeben.

### **Key/Depth**

Steuert die Attack– und Release–Zeiten für die Rhythm– und Effekt–Dynamics. Im Linksanschlag wird das Audiosignal über die gesamte Schrittlänge eingefadet, in der 12–Uhr–Stellung ist das Audiosignal über die gesamte Schrittlänge hörbar und im Rechtsanschlag ist das Audiosignal nur für  $1/10^{\text{-tel}}$  der Schrittlänge hörbar.

Hinweis: Dieser Regler hat keine Funktion, wenn die Rhythm– und Effekt–Regler auf OFF gestellt sind.

### **Scale/Speed**

Wenn Tempo auf OFF geschaltet ist, wird die Länge für jeden der 16 Schritte in msec eingestellt. Wenn Tempo auf ON geschaltet ist, wird die Länge jedes Schritts relativ zum Tap Tempo (Notenlänge, z. B. Ganze, halbe Note etc.) eingestellt

### **Xnob/Ynob**

Mit HarPeggiator können Sie jeder Note der 16–stufigen Sequenz eine eigene Sequenz aus Filter–, Fuzz– und/oder Glitch–Effekten zuordnen. Xnob/Ynob dient zur Auswahl der Effekt–Sequenz für A/B [FXA]/[FXB].

Als Effekt–Sequenzen stehen 25 wählbare Presets zur Auswahl.

Die Effekte werden über den jeweiligen Effekttyp angezeigt – [FLT]=FILTER, [FZ]=FUZZ und [GLT]=Glitch. [ALL] zeigt, dass das Preset alle drei Effekttypen benutzt.

Zur Auswahl stehen jeweils fünf Filter-, Fuzz- und Glitch-Effekte. Alternativ wählen Sie eine der vier verschiedenen Zufallseffektsequenzen – [RnFL]= Zufallsfilter, [RnfZ]= zufälliges Fuzz, [RnGI]= zufällige Glitches und [RnM]= zufällige Kombination aus Filter, Fuzz und Glitches.

Drehen Sie den Regler ganz nach links [FX :OFF], um die Effekte in allen Schritten der Sequenz abzuschalten.

### **Synthonizer**

Synthonizer analysiert die Tonhöhe der Note, die Sie spielen, und erzeugt einen synthetischen Klang derselben Tonhöhe. Voice A ist ein additiver Synthesizer, mit dem sich Orgel- oder Theremin-artige Sounds erzeugen lassen. Voice B arbeitet als subtraktiver Synthesizer, der typische analoge Synth-Sounds erzeugt.

Hinweis: Tempo steht bei diesem Effekt nicht zur Verfügung.

Hinweis: Synthonizer kann nur monophon angesteuert werden. Verwenden Sie Eingang 1. Eingang 2 ist abgeschaltet.

### **Pitch Mix**

Steuert das Verhältnis zwischen den beiden synthetischen Voices A & B.

### **Pitch A**

Pitch A steuert die Mischung der verschiedenen Wellenformen, um den Klang und die resultierende Tonhöhe von Voice A zu steuern.

### **Pitch B**

Pitch B steuert die Mischung der Synth-Voices Unisono, 1 Oktave nach unten und 1 Oktave nach oben, um den Klang und die resultierende Tonhöhe von Voice B zu steuern.

### **Delay A**

Steuert die Attack-Zeit für die synthetische Voice A.

### **Delay B**

Steuert die Attack-Zeit des Filters der synthetischen Voice B.

**Key/Depth**

Dient zur Auswahl des Reverb–Pegels.

**Scale/Speed**

Dient zur Auswahl der Reverb–Decay–Zeit.

**Xnob**

Dient zur Auswahl der Wellenform für Voice A – Sinus (SIN), Dreieck (TRI) oder Sägezahn (SW).

**Ynob**

Steuert den variablen Filter in Voice B: Werte von 0 bis 50 lassen ein Tiefpassfilter schwingen, Werte über 50 bringen ein Hochpassfilter zum Schwingen.

## Catchup–Funktion

Sie erwarten sicherlich, dass die Parameter–Regler unmittelbar auf eine Eingabe reagieren. Dies ist auch der Fall, sofern die Catchup–Funktion nicht eingeschaltet ist. Unmittelbare Wertveränderungen sind jedoch nicht in jeder Situation sinnvoll oder erwünscht. Folgendes Beispiel:

Sie haben gerade ein Preset auf Basis von HarModulator geladen, in dem die Modulationsgeschwindigkeit auf den Wert 2 (sehr langsame Modulation) eingestellt ist. Gehen wir nun davon aus, dass der Speed–Regler bereits vollständig gegen den Uhrzeigersinn aufgedreht ist, was einer sehr hohen Modulationsgeschwindigkeit entsprechend würde. Wenn Sie die Geschwindigkeit nun geringfügig verändern möchten (um sie beispielsweise von dem aktuellen Wert 2 auf 3 heraufzusetzen), können Sie den Regler zwar bedienen, werden jedoch feststellen, dass Speed zuerst auf den Maximalwert 100 springt und sich dann erst auf den gewünschten Wert 3 einstellen lässt. Wenn das während dem Spielen passiert, kann das ziemlich irritierend sein.

Die Catchup–Funktion im PitchFactor nun dient der Vermeidung von Parametersprüngen, wenn die gespeicherte nicht mit der aktuellen Reglerposition übereinstimmt. Bei eingeschalteter Catchup–Funktion springt der Parameterwert nicht unmittelbar. Statt dessen zeigt das Display im Wechsel den Preset–Wert und das Wort „TURN“ (zusammen mit einem Links– oder Rechtspfeil). Der Parameterwert (und entsprechend der Effekt) verändert sich solange nicht, bis sie mit dem Regler den gespeicherten Wert überstreichen und das Wort TURN aus dem Display verschwindet. Ist dies der Fall wird der neue Wert angezeigt und wirksam.

Bezogen auf unser Beispiel bedeutet das, dass Speed, wenn Catchup aktiv ist, nicht verändert wird, bis der Endlosregler von seiner aktuellen Position (Rechtsanschlag) auf die Position bewegt wird, die dem Wert 2 entspricht. An diesem Punkt „übernimmt“ der Endlosregler die Steuerung und erlaubt es Ihnen, Speed langsam ohne abrupte Änderung des Effekt–Klangs anzuheben.

Per Voreinstellung 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 rückwärtigen Klinkeneingang können Sie ein Expression–Pedal anschließen. Mit dem Pedal können Sie eine beliebige Kombination der zehn Parameter steuern. Für einen problemlosen Betrieb sollte das Pedal als einfaches lineares Widerstands–Potentiometer (Poti) ausgeführt sein und einen Maximalwert zwischen 5 und 25k Ohm aufweisen. Empfohlene Pedale haben wir unter [www.eventide.com](http://www.eventide.com) aufgelistet.

Die Einstellungen für das Expression–Pedal können einfach durch das 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. Knöpfe, die Sie nicht bewegen, werden der Pedalsteuerung nicht zugewiesen. Drücken Sie das Pedal nun vollständig durch und verändern Sie beliebige Regler entsprechend Ihrem Geschmack. 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 getätigten 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.

Während der Bedienung 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 an. 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, dass Sie das Pedal so programmiert haben, dass es Mix von 50% bis 100% und Delay A von 10 msec bis 100 msec steuert. Nun würden Sie gern den Parameter Delay A aus der Steuerung entfernen und ihn stattdessen auf einen festen Wert von 20 msec setzen. Dabei verfahren Sie wie folgt:

- 1) Bewegen Sie das Pedal in die Minimalposition und regeln Sie den Regler Delay A auf 20 msec.
- 2) Bewegen Sie das Pedal nun in die Maximalposition. Regeln Sie Delay A auf einen neuen Wert (unter oder über 20 msec) und dann zurück auf 20 msec.

Vergessen Sie nicht, den Regler zu bewegen, da andernfalls keine Zuweisung erfolgt. Sofern ein Parameter bereits der Pedalsteuerung zugewiesen war, können Sie ihn nur so aus der Steuerung entfernen, indem Sie denselben Wert für die Minimal- und Maximalposition einstellen.

Die Einstellungen für das Expression–Pedal werden nicht automatisch gespeichert. Wenn Sie Ihre Pedalzuweisung zu einem späteren Zeitpunkt laden möchten, müssen Sie das Preset zuvor speichern.

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

Hinweis: Die Programmierung des Expression–Pedals kann im System–Modus im Utilities–Menü deaktiviert werden. Da die Programmierung des Expression–Pedals so einfach ist, kann es vorkommen, dass Sie die vorgenommenen Einstellungen versehentlich ändern. Wenn Sie Pedal Lock ([PDLOCK]) aktivieren, werden die Einstellungen für das Expression–Pedal vor unabsichtlichen Änderungen geschützt.

Hinweis: Sie können bei der Zuweisung Minimum und Maximum vertauschen. Entsprechend verringert sich ein Parameter, wenn Sie das Pedal herunterdrücken.

Hinweis: Der Eingang des Expression–Pedals verarbeitet Steuerspannungen zwischen 0 und 3 Volt. Achten Sie beim Betrieb dieses Eingangs mit externen Steuerspannungen auf Brummschleifen. Sollten Sie ein Brummen hören, wenn Sie eine Steuerquelle am Pedaleingang von PitchFactor 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.

## Die Fußschalter – Play– und Bank–Modus

Die PitchFactor–Fußschalter erfüllen diverse Aufgaben und arbeiten in jeweils einer der drei Betriebsarten Play–, Bank– und System–Modus. Im Normalbetrieb arbeitet PitchFactor wahlweise im Play– oder Bank–Modus. Im System–Modus Mode werden MIDI–, externe Controller und diverse Systemparameter eingestellt.

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

### Play–Modus

Im Play–Modus blendet das Display den Effektnamen oder die musikalische Tonart (bei Diatonic und Quadravox) ein. Die drei Fußschalter dienen zur Effektsteuerung.

#### **Aktiv/Bypass–Fußschalter**

Mit dem „Aktiv/Bypass–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 inaktiv.

#### **Flex/Learn–Fußschalter**

Die Funktion des mittleren Fußschalters hängt davon ab, welcher Effekt aktuell aktiv ist.

#### **Diatonic/Quadravox**

Für die „skalen–relevanten“ Effekt Diatonic und Quadravox drücken und halten Sie die Learn–Taste, während Sie eine Note spielen: PitchFactor stellt die Tonart nun auf diese Note ein.

#### **HarModulator**

Transponiert beide Voices um eine Oktave nach oben.

#### **MicroPitch**

Verdoppelt den Pitch–Shift–Betrag für beide Voices.

#### **H910/H949**

Unendliche Wiederholungen durch Drücken und Halten.

### **PitchFlex**

Verwenden Sie diese Taste anstelle eines Expression–Pedals, um die Tonhöhen–änderung von der Minimal– zur Maximalposition zu sweepen.

### **Octaver – Nicht benutzt**

### **Arpeggiator**

Startet die Sequenz wieder ab Anfang.

### **Crystals**

Transponiert beide Voices um eine Oktave nach oben.

### **Synthonizer**

Transponiert beide Voices um eine Oktave nach oben.

### **Tap–Fußschalter**

Der Fußschalter „Tap“ dient zur Tempo–Eingabe, wenn Tempo auf ON eingestellt ist. Bei eingeschalteter Tempo–Funktion werden aktualisierte Tempowerte im Display in Beats per Minute (BPM) angezeigt. Wenn ein Tempo eintippen, während Tempo auf OFF eingestellt ist, wird der aktualisierte Wert in msec im Display 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 („TMP ON“ oder „TMP OFF“). Wenn die Tempo–Funktion eingeschaltet ist, blinkt die Tempo–LED in der eingestellten Geschwindigkeit.

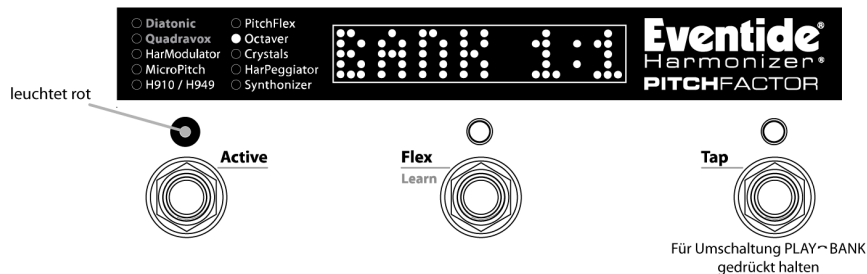
### **Tuner**

Sie rufen den Tuner durch gleichzeitiges Drücken des mittleren und rechten Fußschalters auf. Drücken Sie einen beliebigen Fußschalter, um den Tuner zu verlassen und in den Normalbetrieb zurückzukehren.

## 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 maximal 50 Bänke und somit insgesamt 100 Presets zur Verfügung.

Das Display zeigt die aktuelle Bank– und Preset–Nummer. Die Bänke sind von 1 bis 50 nummeriert, die Presets jeweils mit 1 und 2.



Hinweis: Jedes der 100 Presets kann auf einem beliebigen Effekt basieren. Alle 100 Presets könnten als auf dem Effekttyp Diatonic basieren. Natürlich könnten auch zwei Presets auf Diatonic basieren, drei andere auf MicroPitch, wieder fünf andere auf Crystals usw. – jede Kombination ist möglich.

### Presets laden

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

Um ein Preset auf Bypass zu schalten, drücken Sie lediglich 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 für das Expression–Pedal.

\* Hinweis: Je nach Einstellung kann PitchFactor beim Umschalten von Presets den Mix– und Tempo–Parameter laden oder beibehalten, indem er die gespeicherten Werte anderer Presets ignoriert. Zwar werden die Tempo–Werte immer mit dem Preset gespeichert, möglicherweise möchten Sie aber dennoch Ihre aktuellen Einstellungen für das Tempo beim Umschalten der Presets beibehalten. Hierzu aktivieren Sie den Parameter GLOBAL TEMPO ON. Bei GLOBAL TEMPO ON werden die in den Presets gespeicherten Tempo–Werte ignoriert und das aktuelle Tempo 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 wiederholten Druck auf den rechten Fußschalter wählen Sie nacheinander die aktiven Bänke an. Direkt nach dem Drücken des rechten Fußschalters kann der Endlosregler zur Bank–Auswahl benutzt werden. Mit dem Endlosregler können Sie bequem durch die aktiven Bänke navigieren.

Mit dem Endlosregler können Sie den Tempo–Wert in Beats per Minute (BPM) einstellen. Wenn Tempo auf ON eingestellt ist, drücken Sie zunächst den Tap–Fußschalter. Hierzu müssen Sie sich im Play–Modus befinden, damit das Display den Tempowert anzeigt.

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**

Wenn Sie nicht alle 100 Presets benötigen, können Sie die Anzahl der aktiven Bänke limitieren. So finden Sie Ihre bevorzugten Presets schneller. In diesem Fall werden nur die aktiven Bänke nach dem Einschalten dargestellt. Auch wenn nur zwei Bänke aktiviert sind, können Speichervorgänge dennoch in alle Bänke vorgenommen werden. Inaktive Bänke werden nicht gelöscht und können zu jedem Zeitpunkt wieder aktiviert werden.

Die Anzahl der aktiven Bänke kann auf einen Bereich beschränkt werden. In der Werkseinstellung sind alle 100 Presets aktiv, was bedeutet, dass alle Bänke von 1 bis 50 aktiv sind. Sie können die Anzahl der aktiven Bänke durch Eingabe eines aktiven Bereichs im System–Modus einschränken. Wenn Sie beispielsweise die untere Bank–Grenze auf 5 und die obere Grenze auf 10 einstellen, sind also nur

die Bänke 5 bis 10 aktiv. Durch eine sinnvolle Gruppierung Ihrer Presets können Sie einen Song oder ein ganzes Set vorbereiten, ohne sich durch alle 100 Presets klicken zu müssen. Entsprechend sollten Sie beim Speichern der Presets auch immer an den praktischen Einsatz denken.

In der Werkseinstellung sind alle 50 Bänke aktiv. Um die Zahl der aktiven Bänke zu reduzieren, 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 auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [BANKS] zeigt.
- 5) Drücken Sie kurz auf den Endlosregler.
- 6) Um die untere Grenze einzustellen, drücken Sie den linken Fußschalter und drehen den Endlosregler.
- 7) Um die obere Grenze einzustellen, drücken Sie den rechten Fußschalter und drehen den Endlosregler.
- 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 Tempowerte. Hinweis: Wenn Sie die Tap–Tempo–Funktion über einen externen Fußschalter nutzen, zeigt das Display die Tempowerte sowohl im Play– als auch im Bank–Modus.

### Global Tempo

Das Tempo wird als Teil jedes Presets gespeichert. Häufig ist es allerdings sinnvoll, wenn diese Werte für alle aufgerufenen Presets zu vereinheitlichen. Um dies sicherzustellen, nutzen Sie die GLOBAL–Tempo–Funktion im Systembereich. Wenn GLOBAL TEMPO auf ON eingestellt ist, werden die in den Presets gespeicherten Tempo–Einstellungen ignoriert und das aktuelle Tempo für alle Presets benutzt.

GLOBAL TEMPO ein– und ausschalten. In der Werkseinstellung ist dieser Wert ausgeschaltet.

- 1) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen 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 auf den Endlosregler.
- 4) Drehen Sie den Endlosregler, bis das Display [TEMPO] 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.

## Feineinstellung für Tempo und Delays

### Tempo

Mit dem Endlosregler können Sie den Tempo–Wert in Beats per Minute (BPM) einstellen. Wenn Tempo auf ON eingestellt ist, drücken Sie zunächst den Tap–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.

### Delay

Wenn Tempo auf OFF eingestellt ist, kann der Endlosregler zum Einstellen der Delay–Zeit für alle Effekte benutzt werden, die ein Delay verwenden. Dazu bedienen Sie zuerst den Regler, der dem Delay zugeordnet ist, das Sie ändern möchten (A oder B), so dass der zugehörige Wert im Display angezeigt wird. Während die Delay–Zeit eingeblendet wird, können Sie sie mit dem Endlosregler einstellen. Während des Regelvorgangs aktualisiert das Display die Delay–Zeit, während die anderen Regler inaktiv sind.

## Edited–Preset–Anzeige

Immer wenn sich ein Parameterwert eines Preset 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 Bedienung 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 zur gewünschten Bank– und Preset–Nummer. Preset–Speicher werden wie folgt angezeigt: „BANK#: #“. Dabei entspricht die erste Ziffer der Bank– (1–50) und die zweite der 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 Sichern zu beenden, drücken Sie einfach ein weiteres Mal den Endlosregler, ohne diesen gedrückt zu halten oder 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. PitchFactor 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 direkt zwischen den beiden Effekten wählen.

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 Ihre Presets in den unteren Banknummern speichern, falls Sie die Anzahl der Bänke limitieren möchten.

Hinweis: Wenn Sie auf ein anderes Preset als das aktuelle speichern, dann wird dieses aktiv. Mit anderen Worten: Wenn Sie bei aktiver Bank 1:1 durch Parameter–änderung einen neuen Sound gefunden haben und diesen in Bank 9:1 speichern möchten, dann wird anschließend Bank 9 die aktive Bank sein.

### **Dumpen (Sichern) von Presets und System–Einstellungen**

Ein aktuell geladener Effekt, ihre 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 PitchFactor gesendet und in einen Sequenzer oder Computer aufgezeichnet werden. Auf diese Weise können die Presets und Systemeinstellungen von PitchFactor zu einem späteren Zeitpunkt wiederhergestellt werden. Dies ist ein sinnvoller Weg, um projektbezogene Backups zu machen. Sie können das Gerät auf diese Weise immer wieder rekonfigurieren. Der Vorgang dauert lediglich einige Sekunden.

So führen Sie einen Dump 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], [PRESETS] und [SYSTEM].
- 7) Warten Sie, bis der Dump abgeschlossen wurde.
- 8) Halten Sie den Endlosregler gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig den rechten Fußschalter für einige Sekunden, um den System–Modus zu verlassen.

Hinweis: Bei der Einstellung [CURRENT] wird lediglich das aktuelle Preset übertragen. Wenn [PRESETS] gewählt wurde, werden alle 100 gespeicherten 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 zurück übertragen**

Für die Rückübertragung von Presets und Systemeinstellungen nutzen Sie systemexklusive MIDI–Daten. PitchFactor 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.

## Auxiliary–Schalter

Über den rückwärtigen Aux–Schaltereingang (Stereoklinke) können Sie bis zu drei unabhängige Schalter anschließen (Spitze, Ring and Spitze+Ring). Diese Schalter deaktivieren nicht die internen Fußschalter von PitchFactor – diese sind immer aktiv. Mit den externen Schaltern lässt sich eine Auswahl von Funktionen steuern. So könnten Sie etwa leicht separate Taster für die Tap–Tempo– oder Speed/Brake–Funktion sowie einen Preset–Schalter bereithalten.

Wie bereits erwähnt, bietet PitchFactor zwei Betriebsarten: Bank und Play. Mit einem externen Schalter können Sie unmittelbar zwischen dem Bank– und Play–Modus im PitchFactor 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 könnten Sie einen Aux–Schalter so einrichten, dass er den Wert für S–MOD 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.

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

## MIDI

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

- 1) Presets laden und auf Bypass schalten
- 2) Bänke/Presets auswählen
- 3) FLEX/Learn
- 4) Parameterwerte ändern.
- 5) MIDI–Clock als Tempo–Referenz verwenden
- 6) PitchFactor als MIDI–Clock–Quelle verwenden
- 7) Die Regler und Schalter am PitchFactor zur Steuerung anderer MIDI–Geräte verwenden.
- 8) Dumpen (Backup)/Laden (Wiederherstellen) von Presets und/oder Systemeinstellungen auf/von einen(m) Computer
- 9) Den BYPASS/ACTIVE–Status über MIDI–Programmwechselbefehle steuern

PitchFactor wählt automatisch entweder USB oder die regulären DIN5–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 sind im Abschnitt System–Modus beschrieben. Eine ergänzende Tabelle für die implementierten MIDI–Datentypen finden Sie später in diesem Handbuch.

## System–Modus

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

### 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 LED 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], [TUNER], [AUX SW], [MIDI], [GLOBAL] und [UTILITY]. Drücken Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zu treffen.

### Navigation im System–Modus

Die Navigation zu den verschiedenen Menüs und Parametern im System–Modus verläuft 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 Wertvorgaben.
- 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.

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

## System–Menü–Struktur

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

Im Folgenden haben wir die Werkseinstellungen (**fett**) dargestellt.

### **[BYPASS] – Ruft 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] – Auswahl des Bypass–Typs (DSP, RELAY, DSP+FX)**

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

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

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

Wenn **[DSP+FX]** angewählt wurde, speist Bypass das Audiosignal von den Eingängen des DSP direkt auf die Ausgänge, wobei die Decay–'Fahne' des aktuellen Effekts hinzugemischt wird.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

#### **[[KILLDRY] – Abschalten des Quell–Audiosignals (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 PitchFactor 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 des System–Menüs zu wechseln.

#### **[TUNER] – Tuner–Einstellungen**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zwischen [AUDIO] und [CALIBRT] zu treffen.

#### **[AUDIO] – Wählen Sie eine Audio–Funktion, wenn der Tuner aktiv ist (BYPASS, MUTE)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um eine Auswahl zwischen BYPASS und MUTE zu treffen. Wenn BYPASS angewählt ist, wird das Audiosignal durch das Aktivieren des Tuners vom Eingang auf den Ausgang durchgeschliffen. Wenn MUTE gewählt wurde, wird der Audioweg während der Stimmung stumm geschaltet.

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

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

#### **[CALIBRT] – Kalibrieren Sie den Tuner (440 Hz)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Stellen Sie die Referenzfrequenz des Tuners mit dem Endlosregler ein. 440 Hz ist die Werkseinstellung. Dieser Wert dient auch als 'A'–Stimmung für die Pitch–Effekte.

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

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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 Fußschaltern werden an die rückwärtige 6,3–mm–Stereoklinke angeschlossen. PitchFactor erkennt Schaltvorgänge automatisch, je nachdem ob die Spitze, der Ring

oder beide gegen Erde geschaltet werden. Sie müssen eine Stereoklinke verwenden, um die drei Aux–Schalter anzuschließen.

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 Kontrollzuweisung 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 PitchFactor–Parameter oder die Funktion als Ziel, die Sie extern steuern möchten (beispielsweise Intensity). Nun wählen Sie die externen Schalter, mit dem die Steuerung erfolgen soll (die Steuerquelle).

Die Werkseinstellungen für die Aux–Schalter sind:

TIP – BYPASS

RING – LEARN/FLEX

TIP+RING – TAP

#### **Auswahl der Zielparameter**

Wählen Sie mit dem Endlosregler eine externe Steuerquelle. Zu den Zielparametern gehören die PitchFactor–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.

FLX – Umschalten der FLEX/LEARN–Funktion

P/B – Wechseln zwischen Play– und Bankmodus.

KB0...9 – Aufgrund der begrenzten Displaygröße können nicht alle Parameter namentlich ausgeschrieben werden. Stattdessen haben wird die Regler von Null bis Neun wie folgt nummeriert::

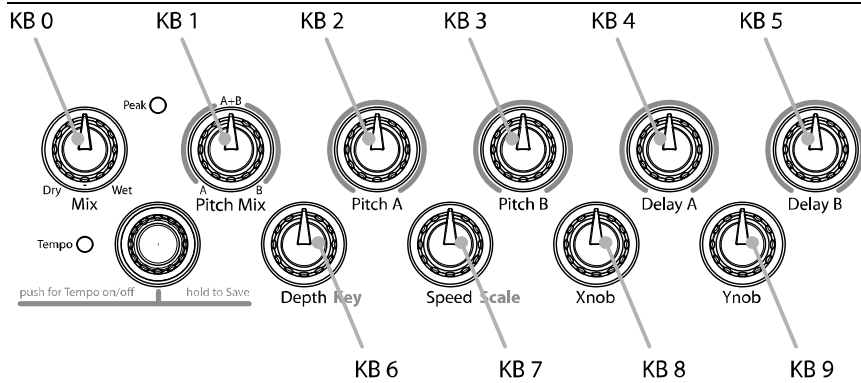
FS1 – Alternativer Betrieb des linken Fußschalters (z. B. wird im PLAY–Modus die BANK gesteuert)

FS2 – Alternativer Betrieb des mittleren Fußschalters

FS3 – Alternativer Betrieb des rechten Fußschalters

PDL – Expression–Pedal.

TUN – Tuner aktivieren/deaktivieren



Der Einsatz einer Schaltquelle als externen Schalter 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 Control 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 den 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 und den 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 dem Delay A (KB4) zuweisen, wobei [MIN VAL] auf 20 msec und [MAX VAL] auf 200 msec eingestellt ist. Mit dem Schalter wechseln Sie nun zwischen den beiden Delay-Einstellungen. Sollten Sie einen anderen Effekt oder ein

anderes Presets laden, wird der Aux–Schalter einen anderen KB4–Parameter im aktuell geladenen Effekt steuern.

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 zur Auswahl der externen Steuerquelle zu verwenden, drücken Sie noch einmal den rechten Fußschalter. „Das Display zeigt „**LEARN**“ und erwartet, dass Sie einen Aux–Schalter auslösen, um die Zuweisung automatisch einzurichten. 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 Werkseinstellung für die Aux–Schalter–Steuerung ist wie folgt:

[BYP<>TIP]

[FLX<>RNG]

[TAP<>T+R]

Die anderen Ziele für die externen Fußschalter ([BK+], [BK–], [P/B], [KB0]...[KB9], FS1, FS2, FS3, PDL, TUN) sind nicht zugewiesen und deshalb mit [---] gekennzeichnet.

Hinweis: Sie können dem gleichen externen Fußschalter mehrere Zielparameter zuweisen. In anderen Worten: Sie können [TIP] der Bypass–Funktion UND Tap UND Flex UND etc. zuordnen. Tatsächlich kann es sehr praktisch sein, einem Schalter mehrere Funktionen zuzuordnen. Bedenken Sie: Wenn bereits eine Schalter–Zuweisung für ein Steuerziel existiert, möchten Sie diese bei einer Neuprogrammierung eventuell löschen, um eine neue Zuweisung einzurichten.

Anschließend **drücken Sie 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–Funktion, wie etwa MIDI–Programm–Mapping, MIDI–Kanal oder MIDI–Datendump.

#### **[RCV CH] – Einstellung der 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 den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI–Menü zu wechseln.

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

#### **[XMT CH] – Einstellung des MIDI–Ausgabekanals (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 den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI–Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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 PitchFactor, 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) blinkt nun: 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 PitchFactor wird durch eine externe Quelle gesteuert. Zur Auswahl stehen:

- BYP – Bypass des Geräts
- BK + – Schaltfunktion zum Anheben der Banknummer
- BK – – Schaltfunktion zum Absenken der Banknummer
- TAP – Tap–Tempo–Funktion.
- FLX – Umschalten der FLEX/LEARN–Funktion
- P/B – Wechseln zwischen Play– und Bankmodus
- KB0...9 – Steuerregler für die Parameter
- FS1 – Linker Fußschalter
- FS2 – Mittlerer Fußschalter
- FS3 – Rechter Fußschalter
- PDL – Fuß–Pedal.
- ACT – Aktiv (Effekt wird aktiviert – Bypass inaktiv)
- TOG – Umschaltung zwischen Aktiv und Bypass
- TUN – Tuner aktivieren/deaktivieren

Nachdem Sie einen Regler zur Parametersteuerung festgelegt haben, können Sie den Parameterbereich der MIDI–Controllersteuerung 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 Control 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 Wert 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 gelten für alle Effekte und Presets.

Hinweis: Sie können bei der Zuweisung Minimum und Maximum vertauschen. In diesem Fall wird der Parameterwert bei steigenden Controllerwerten 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 verzweigen. 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  
C0 – C99 – MIDI–Continuous–Controller–Befehle zwischen 0 und 99.

Um die externe Steuerquelle über den Lernmodus auszuwählen, **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. Sie können also direkt mehrere Zuweisungen vornehmen.

In der Voreinstellung sind keine Controller zugewiesen.

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

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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, Aux–Schalter und das Expression–Pedal von PitchFactor als MIDI–Controller einsetzen.

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
TIP	Aux–Schalter Spitze
RNG	Aux–Schalter Ring
T+R	Aux–Schalter Spitze + Ring

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

Drücken Sie den rechten Fußschalter, um den MIDI–Controller auszuwählen, welcher der Steuerquelle im PitchFactor 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. Sie können also direkt mehrere Zuweisungen vornehmen.

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

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

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

MIDI–Programmwechseltabellen sind ein effizienter Weg, um beliebige Programme aus dem PitchFactor 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)

Beachten Sie: Wenn ein Preset im Bypass–Modus gespeichert und später über einen MIDI–Programmwechselbefehl geladen wird, wird es zwar geladen, jedoch wird das Pedal auf Bypass geschaltet.

Das linke Feld zeigt die Programmnummer (0–127) und das rechte wahlweise das Preset als Bank:Preset (1:1–50:2), eine der unten beschriebenen Bypass–Optionen oder den Status OFF.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Programmnummer auszuwählen: Manuell oder im Lernmodus. Für eine manuelle Auswahl, drehen sie bei blinkendem Pfeil nach Links, einfach den Endlosregler bis zu gewünschten Programmnummer zwischen 0 und 127.

Um den Lernmodus einzuschalten, **drücken Sie erneut den linken Fußschalter**. Im Lernmodus wird die Programm– automatisch zugewiesen, wenn ein Programm– wechselbefehl 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 Presets, 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: Die Programmnummern 0–99 sind den 100 Presets zugewiesen, beginnend bei Bank 1:1.

Neben dem Einsatz von MIDI–Programmwechseln zum Laden von Presets ist es auch möglich, die BYPASS–Einstellung des Geräts direkt zu steuern. Wenn der blinkende Rechtspfeil dargestellt wird, drehen Sie den Endlosregler gegen den Uhrzeigersinn, um eine der folgenden Optionen auszuwählen:

BYP	Schaltet das Gerät auf BYPass
ACT	AKTiviert das Gerät (Bypass umgangen)
TOG	Schaltet zwischen Bypass und Aktiv um.

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

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

#### **[XMT MAP] – Erstellen einer MIDI–Programmwechsel–Ausgabetabelle**

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 u.a..

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 50:2). Das rechte Feld zeigt entweder OFF oder die Programmnummer (0–127). Voreinstellung der Programmwechsel–Sendetabelle: Die Programmnummern 0–99 sind den 100 Presets zugewiesen, beginnend bei Bank 1:1.

**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 Bank–Preset–Feld auszuwählen (durch einen blinkenden Pfeil nach rechts gekennzeichnet). Nun wählen Sie **durch Drehen des Endlosreglers** das gewünschte Preset aus.

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

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

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

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

#### **[CTL XMT] – Aktivierung der MIDI–Controller–Ausgabe (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 den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI–Menü zu wechseln.

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

#### **[PGM XMT] – Aktivierung der Ausgabe von MIDI–Programmwechselbefehlen (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 den mittleren Fußschalter**, um eine Ebene zurück ins MIDI–Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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 für Backup– und Wiederherstellfunktionen von Presets und Systemeinstellungen genutzt wird.

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

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

#### **[OUTPUT] – Auswahl von MIDI–Ausgabe 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 PitchFactor MIDI–Daten aus, während in der Thru–Funktion eingehende Daten durchgeschleift werden.

Hinweis: Wenn OUTPUT auf THRU eingestellt ist, ist keine der MIDI–Ausgabefunktionen im PitchFactor aktiv.

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

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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.

Wenn [PRESETS] gewählt wurde, werden alle 100 Presets übertragen.

In der Einstellung SYSTEM werden die Systemeinstellungen übertragen.

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

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

**[CLK IN] – Aktivierung der MIDI–Input–Clock (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 wird als Temporeferenz genutzt.

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

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

**[CLK OUT] – Aktivierung der MIDI Output Clock (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um die Ausgabe der MIDI–Clock ein– oder auszuschalten. In der Stellung ON kann Pitch–Factor als MIDI–Clock–Quelle benutzt werden.

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

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

**[CLK IN] – Aktivierung der MIDI–Input–Clock (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um die Filterung der MIDI–Clock ein– oder auszuschalten. Wenn der Filter aktiv ist, kann PitchFactor auch mit einer instabilen MIDI–Clock–Quelle betrieben werden, allerdings erfolgt das Auslesen der Clock–Speed–Änderungen langsamer und weniger akkurat.

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

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

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

### **[MIX] – Aktivierung von Global MIX (ON, OFF)**

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

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

**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 des System–Menüs zu wechseln.

### **[TEMPO] – Aktivierung von Global Tempo (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 UTILITY–Menü zu wechseln.

**Drücken Sie zweimal den mittleren Fußschalter**, um in die oberste Ebene des System–Menüs 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] – Aktivierung der Catchup–Funktion (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 überstreichen, 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 UTILITY–Menü zu wechseln.

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

#### **[SPILL] – Aktivierung der Spill–Funktion (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drehen Sie den Endlosregler, um Spill ein– oder auszuschalten.

Wenn ein neues Preset oder ein Effekt geladen wird, während Spill auf OFF eingestellt ist, wird das Audiosignal im vorher aktiven Preset sofort abgeschaltet. Wenn Spill auf ON eingestellt ist, wird das vorherige Preset (und damit das Audiosignal) ausgeblendet.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

#### **[BANKS] – Auswahl der Bereichs der aktiven Preset–Bänke (1 – 50)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Drücken Sie den linken bzw. rechten Fußschalter, um die untere bzw. obere Grenze auszuwählen. Stellen Sie dann mit dem Endlosregler die untere bzw. obere aktive Bank ein. Sie können über die Fußschalter ausschließlich Presets laden, die in aktiven Bänken gespeichert sind. Über MIDI–Programmwechselbefehle lassen sich jederzeit alle Presets laden.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

**[SOURCE] – Auswahl des Quell–Instruments (GUITAR, BASS, SYNLEAD, SYN–BASS)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Wählen Sie mit dem Endlosregler den Instrumententyp aus. Jede Einstellung optimiert die Pitch–Algorithmen und die Wertebereiche der Regler für das gewählte Quellinstrument.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

**[PDLOCK] – Sperren des Expression–Pedals (ON, OFF)**

Drücken Sie den Endlosregler zur Auswahl. Wählen Sie ON, um die Programmierung des Expression–Pedals zu verhindern.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

**[SER#] – Seriennummer**

Drücken Sie den Endlosregler um die spezifische Seriennummer Ihres PitchFactors 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 des System–Menüs zu wechseln.

**[SW VER] – Software–Version**

Drücken Sie den Endlosregler, um die Software–Version von PitchFactor einzublenden.

**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 des System–Menüs zu wechseln.

## Wiederherstellen der Grundeinstellungen/ Software–Updates

### Wiederherstellung der Werks–Systemeinstellungen

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

### Wiederherstellen der Werkseinstellungen für die Effekte und Systemeinstellungen

VORSICHT: Mit dieser Funktion überschreiben Sie sämtliche gesicherten Presets.

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

### Software–Updates

Die Betriebssoftware von PitchFactor kann über USB aktualisiert werden. Um den Update–Modus zu aktivieren, starten Sie das Gerät, während Sie den mittleren Fußschalter gedrückt halten, bis [UPDATE] im Display erscheint. Informationen zu Software–Updates finden Sie unter [www.eventide.com](http://www.eventide.com).

## MIDI–Implementationstabelle

Mode 1: Omni On, Poly    Mode 2: Omni On, Poly    O=Yes  
Mode 3: Omni On, Poly    Mode 4: Omni On, Poly    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 Chan- ge	True#	O	O	
System Exclusi- ve		O	O	ID: XXh Bulk Dump/ Rcv only
System Com- mon	Song Pos Song Select Tune	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	O X	O X	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sen- se Reset	X X X X	X X X X	

## Spezifikationen

### Analogein- und -ausgänge

#### Eingangsimpedanz

500 kOhm (mono) 1 MOhm (stereo)

#### 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** – Typ-B–Buchse 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

PitchFactor 2.15 lbs, 1 kg

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 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 gültigen Kaufnachweis zu erbringen, der Sie berechtigt, Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen. 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 Kulanfrist 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.

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

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:

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.

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.

Eventide und Harmonizer sind eingetragene Warenzeichen von Eventide Inc.  
(c) 2009, Eventide, Inc.