

DIGITECH GSP 2120
Artist Valve Guitar System
Programmierbarer Dual Tube Preamp / Prozessor mit Fußcontroller

Garantie und Instandsetzung

Die Garantiezeit beträgt ein Jahr ab dem Kaufdatum des Neugeräts. Für eine Garantieleistung müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1.) Wir beheben unentgeltlich Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Herstellungsfehler beruhen. Die Mängel müssen uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der geltenden Garantiedauer gemeldet werden. Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Verschleißteile, sowie Folgen natürlicher Abnutzung und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkungen entstanden sind. Nicht eingeschlossen in die Garantieleistung sind geringfügige Abweichungen von der Sollbeschaffenheit, die für die Gebrauchsfähigkeit des Gerätes unerheblich sind.

2.) Voraussetzung für die Garantieleistung ist die Vorlage des Kaufbeleges, aus dem zweifelsfrei Name und Anschrift des Fachhändlers, Name und Anschrift des Käufers und das Kaufdatum hervorgehen muß. Unrichtige Angaben über das Kaufdatum sowie eigenmächtige Änderungen und Ergänzungen entbinden uns von jeglicher Garantieverpflichtung.

3.) Die Garantie kann nur dann übernommen werden, wenn die vom Hersteller am Gerät angebrachte Seriennummer nicht entfernt oder verändert wurde.

4.) Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, daß mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind oder wenn das Gerät mit ungeeigneten Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen wurde.

5.) Bei Garantieansprüchen wie folgt vorgehen: Geräte mit möglichst genauer Fehlerbeschreibung frachtfrei unter Beifügung der unter Punkt 2 beschriebenen Kaufbelege in sachgemäßer Verpackung (möglichst im Originalkarton) an unsere Servicewerkstätte senden: PMS Electronics, Kutenhauser Str. 155, 32423 Minden, Tel. 0571-646000, Fax 0571-6460010.

6.) Wir übernehmen keine Haftung für Beschädigung oder Verlust des Gerätes auf dem Versandweg vom Anspruchsteller zur Service-Werkstätte. Der Nachweis obliegt immer dem Versender. Beschädigungen oder Verlust beim

Rückversand des Gerätes sind umgehend beim Zusteller zu melden. Verspätete oder unterlassene Meldung schließt eine Haftung unsererseits aus. Die Rücksendung erfolgt nur bei Geräten kostenlos, die uns in der Originalverpackung zugestellt wurden.

7.) Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind ausgeschlossen, soweit sich eine Haftung nicht aus den gesetzlichen Bedingungen ergibt.

In dem seltenen Fall eines Defekts wenden Sie sich bitte direkt an unsere Service-Werkstätte für DIGITECH, DBX und JOHNSON-Produkte:



PMS Electronics

Grosse Heide 27

32425 Minden

Tel.: 0571 646000

Fax.: 0571 6460010

ANMERKUNG: Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Auch können manche in diesem Handbuch enthaltenen Informationen aufgrund undokumentierter Änderungen am Produkt oder Betriebssystem, die nach der Fertigstellung dieser Handbuchversion vorgenommen wurden, ungenau sein. Die in dieser Version des Bedienungshandbuchs enthaltenen Informationen ersetzen die Informationen aller vorherigen Versionen.

<http://www.audioexport.de>

<http://www.digitech.de>

<http://www.digitech.com>

www.johnson-amp.com

www.dod.com

Schnellstart

Für jene, die lieber zuerst drücken und drehen und dann erst nachlesen, haben wir diese Schnellstart-Seite geschrieben, damit Sie sich gleich ins Vergnügen stürzen können.

Kabel anschließen

Gitarre an der Frontplatte des 2120 VGS anschließen; Ausgangskabel an die linken und/oder rechten Ausgänge an der Rückseite anschließen und mit Verstärker oder Mischpult verbinden. An den Ausgangs-Klinkenbuchsen können entweder symmetrische (Tip-Ring-Sleeve) oder unsymmetrische (Tip-Sleeve) Klinkenkabel angeschlossen werden.

2120 FC Foot Controller anschließen

Vergewissern Sie sich zuerst, ob das Gerät ausgeschaltet ist. Schließen Sie dann den Ausgang der mitgelieferten DigiTech 2120 FC Fuß-Fernbedienung an die Foot Controller Buchse an der Rückseite des 2120 an.

WARNUNG:

SCHLIESSEN SIE NUR DEN DIGITECH 2120 FC FOOT CONTROLLER AN DIE FOOT CONTROLLER BUCHSE AN! ANDERE HIER ANGESCHLOSSENE GERÄTE KÖNNEN DEN 2120 VGS BESCHÄDIGEN!

Soll der 2120 VGS über MIDI gesteuert werden, so verbinden Sie Ihren MIDI Controller mit der MIDI IN Buchse an der Rückseite des Geräts.

Netzkabel anschließen

Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel zum Anschluß des 2120 an einen ordnungsgemäß geerdete Netzdose. Verlegen Sie alle netzführenden Kabel so, daß sie möglichst weit von der Audio-Verkabelung entfernt sind. Damit werden Störeinstreuungen in den Signalweg minimiert.

Effects Loop

Schließen Sie beliebige externe Effektgeräte (etwa ein heißgeliebtes altes Effektpedal) an die Effect Loop Send- und Return Klinkenbuchsen des 2120 VGS an. Der FX Loop Level Schalter (an der Rückseite) dient zur Pegelanpassung: durch Drücken des Schalters wird das Signal um 6dB abgeschwächt.

HINWEIS: Stellen Sie externe Geräte so ein, daß sie denselben Signalpegel an den 2120 VGS zurückschicken, den sie von dort erhalten. Damit entstehen keine Pegelschwankungen, wenn die Effects Schleife ein- oder ausgeschaltet wird. Dieses Pegelverhältnis wird auch als Unity Gain (1:1 Verstärkung) bezeichnet.

Eingangspegel einstellen

Schalten Sie den 2120 VGS Netzschalter ein. Stellen Sie die Gitarre auf das lauteste Signal ein. Der angeschlossene Verstärker sollte auf einen cleanen Sound eingestellt, alle Tonregler auf Flat (linear), und der Master Volume Regler völlig zuge dreht sein. Nun stellen Sie mit dem Input Regler an der Frontplatte des 2120 VGS den Eingangspegel so ein, daß das lauteste Gitarrensignal die Clip LED Anzeige nur manchmal zum Aufleuchten bringt.

Ausgangspegel einstellen

Stellen Sie den Output Level Regler des 2120 auf die 12 Uhr-Position und anschließend den Master Volume Regler des Verstärkers nach Wunsch ein.

Programm auswählen:

Spielen Sie nun Ihre Gitarre und wählen mit dem Program/Effect Rad irgendein Programm aus. Die User Programs 1-100 sind Kopien der Factory Programs; sie sind vom Anwender programmierbar und können nach Belieben modifiziert und gespeichert werden. Die Factory Programs 1-100 sind nicht veränderbar. Die Factory Programs 101-124 sind Basic Programs (Programme in Grundeinstellung), sie repräsentieren die 24 Effekt-Konfigurationen. Die insgesamt 124 Factory Programs können nicht überschrieben werden.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheits-Informationen
Konformitätserklärung
Schnellstart
Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 - Einleitung

Gratulation.....	1
Lieferumfang	1
Leistungsmerkmale	1
Garantie	2
Überblick	3
Frontplatte	3
Rückseite	6
Vorverstärker	7
Digitaleffekte	8
Die Effekte	8
Modultypen und -größen	9
Aufbau	10
1 Eingang, 2 symmetrische Ausgänge	10
Programmierbare Mono FX Loop.....	10
Signalluß.....	10
2120 FC Foot Controller	11

Abschnitt 2 - Einstellungen

Anschlüsse.....	12
2120 VGS mit Stereo Endstufe	12
2120 VGS mit zwei Combo Amps.....	13
2120 VGS direkt, mit programmierbarem Speaker Cabinet Emulator	14
Das Operating System	15
Program Mode	15
FX Edit Mode	15
Utilities Mode	15
Levels Mode	15
Assign Mode	16
Output Modul Funktionen	16
Sounds erzeugen.....	16
Input- und Output Einstellungen	16
Gain Einstellungen	16
EQ- und Mix Einstellungen	16
Wet/Dry Mix Einstellungen.....	17
Program Pegel	17
Solo Taste.....	17
Stimmgerät.....	18
Frontplatte	18
Referenz und Ausgang.....	18
2120 FC Tuner Mode und Ausgang	18

Abschnitt 3 - Programme editieren

Programm auswählen.....	19
Effekt-Konfiguration auswählen.....	19
Speichern und Benennen von Programmen.....	20
Programm benennen	21
Programm speichern.....	22
Editieren von Programmen.....	22
Auswählen/Ändern von Effect Modulen	22
Default wählen	23
Custom Defaults	23
Editieren eines Moduls.....	23
Durch die Modul Pages scrollen	24
Versionen vergleichen.....	

Speichern und Benennen von Defaults.....	24
Default benennen	25
Default speichern	25
Modul Parameter einstellen.....	26

Abschnitt 4 - Effekte und Parameter

Digital Effect Modulgrößen und -typen.....	27
Default Liste	28
Effects Bibliothek	29
Preamp Modul.....	29
Preamp Effekte	30
Compression	30
Analoges Wah	30
Tube Distortions	30
Solid State Distortions	31
EQ, 10-Band (Tube und Solid State).....	31
Noise Reduction.....	31
Global/Local EQ und Mix.....	32
Digitale Effekte	32
Reverbs	33
Choruses und Flangers	35
Phasers.....	38
Rotary Speaker Simulator	39
Tremolo und Auto-Panner	40
Pitch Shifters	41
Detuners.....	42
Delays.....	43
Equalizers	44
Multi-Effekt Module	46
Whammy	46
Auto Wah	48

Abschnitt 5 - 2120 FC Fuß-Fernbedienung

Anschluß des 2120 FC	48
Einsatz des 2120 FC.....	48
Front-Bedienelemente und Funktionen.....	48
Anschlüsse an der Rückseite.....	49
Bedienung des 2120 FC.....	49
Expression Pedal Bezeichnungen	50
Programmieren des 2120 FC	50
Funktionen zuordnen	51
Programme zu Fußschaltern zuordnen	51
Parameter zu Fußschaltern/Expression Pedalen zuordnen	52
Weitere Fußschalter-Funktionen	52
MIDI Control zu Expression Pedalen zuordnen	54
Banks benennen.....	56

Abschnitt 6 - Fortgeschrittene Funktionen

Modifiers zuordnen.....	57
MIDI CCs	57
LFOs	57
Dynamic Modifiers	57
Externe Expression Pedale	57
Parameter mit Modifier linken	58
LFO und Dynamic Modifier einstellen	59
Morphing/Volume Pedal Zuordnungen.....	60
MIDI Funktionen.....	62
MIDI Channels.....	62
MIDI Merging.....	62
Program Receive Map.....	62
Program Transmit Map	63
SysEx Device Channel.....	63

SysEx Dumps.....	64
Program Dump	64
Default Dump	64
Bulk Dump	65
System Dump.....	65
Weitere Hilfsfunktionen.....	66
Output Mode	66
Cabinet Emulator- global oder lokal	67
Global EQ und Wet/Dry Mixer - global oder lokal.....	67
Werkseinstellungen, zurücksetzen	67

Abschnitt 7 - Anhang

Factory Programme.....	68
Effect Block Konfigurationen	68
Intervalltabelle.....	71
Technische Daten	72
MIDI Implementation Tabelle	73

Abschnitt 1 - Einleitung

Gratulation!

Sie sind jetzt stolzer Besitzer eines Digitech 2120 VGS Artist Guitar Preamp/Prozessors. Der 2120 VGS Artist Dual Tube Multieffekt-Prozessor verwendet zwei S-DISC II Prozessoren, mit denen Sie jeden nur vorstellbaren Preamp/Multieffekt Sound erzeugen können. Egal ob Dual Distortion Path Morphing oder bis zu 8 digitale Effekte gleichzeitig, der 2120 VGS Artist bietet unbeschränkte Möglichkeiten. Weiters inkludiert der 2120 VGS Artist den voll programmierbaren 2120 FC Foot Controller und fantastische Presets von angesagten Profi-Gitarristen.

Diese Bedienungsanleitung ist Ihr Schlüssel zum Verständnis der mächtigen Funktionen des 2120 VGS Artist. Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch. Wenn Sie mit dem Gerät vertraut sind, versuchen Sie doch, mit ungewöhnlichen Effekt-Kombinationen zu experimentieren. Unter Garantie stoßen Sie auf Sounds, die Sie nicht für möglich gehalten hätten! Viel Glück, und danke dafür, daß Sie sich für Digitech entschieden haben.

Ihr 2120 VGS Artist wurde unter größter Sorgfalt hergestellt und verpackt. Bevor Sie weiterlesen, überprüfen Sie bitte, ob Sie alle unten angeführten Dinge erhalten haben:

- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Digitech 2120 VGS Artist
- 1 Digitech 2120 FC Fuß-Fernbedienung
- 1 Netz-Anschlußkabel
- 1 Digitech Garantiekarte

Bewahren Sie bitte das Verpackungsmaterial auf. Es wurde so gestaltet, daß das Gerät beim Transport oder Versand optimal geschützt ist. Für den unwahrscheinlichen Fall, daß das Gerät zur Reparatur verschickt werden muß, verwenden Sie nur den Original-Karton für den Versand.

2120 VGS Artist Leistungsmerkmale:

- Von Musikern programmierte Presets
- Dual Distortion Path Routing
- Dual Tube Preamp mit zwei 12AX7 Vorverstärker-Röhren
- Effekte in voller Bandbreite (20-20.000Hz)
- 24-bit Signalpfad, 48-bit interner Datenpfad
- Bis zu 8 digitale Effekte gleichzeitig
- Dual S-DISC II @ Processing
- Flexibles, leicht zu bedienendes Effect Routing
- Effekte können mehrmals in einer Kette eingesetzt werden (z.B. EQ+Flange+EQ+PitchShift)
- Lange Delay Zeiten (5,0sec in Full Modules)
- Sofortiger Zugriff auf Module
- Exklusive Dynamic Parameter Steuerung
- Programmierbarer Speaker Cabinet Emulator
- Chromatisches Stimmgerät
- Vollständige MIDI Implementation
- Alle Effekte und Parameter über MIDI steuerbar
- 2 Expression Pedals als externe CC Pedale mit zusätzlichen Zuordnungen anschließbar
- Voll programmierbarer Foot Controller

In dem seltenen Fall eines Defekts wenden Sie sich bitte direkt an unsere Service-Werkstätte für DIGITECH- und JOHNSON-Produkte:

PMS Electronics
Kutenhauser Str. 155
32425 Minden
Tel.: 0571 646000
Fax.: 0571 6460010

Die Garantiezeit beträgt ein Jahr ab dem Kaufdatum des Neugeräts. Für eine Garantieleistung müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

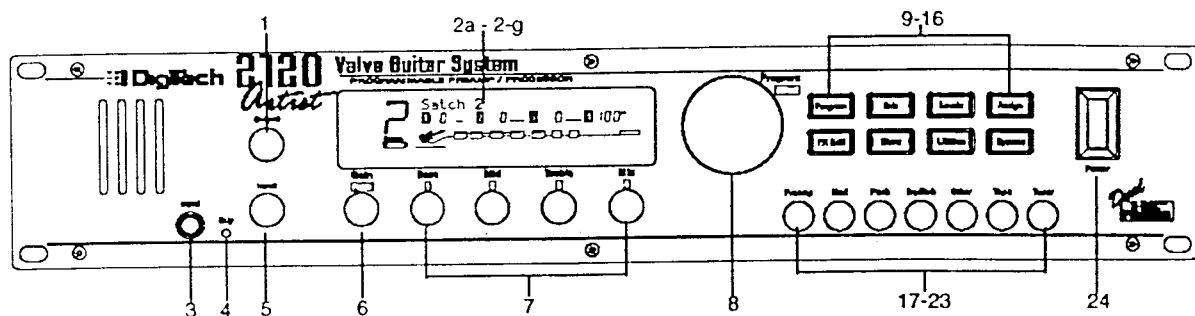
- 1.) Wir beheben unentgeltlich Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Herstellungsfehler beruhen. Die Mängel müssen uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der geltenden Garantiedauer gemeldet werden. Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Verschleißteile, sowie Folgen natürlicher Abnutzung und alle Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung sowie äußere Einwirkungen entstanden sind. Nicht eingeschlossen in die Garantieleistung sind geringfügige Abweichungen von der Sollbeschaffenheit, die für die Gebrauchsfähigkeit des Gerätes unerheblich sind.
- 2.) Voraussetzung für die Garantieleistung ist die Vorlage des Kaufbeleges, aus dem zweifelsfrei Name und Anschrift des Fachhändlers, Name und Anschrift des Käufers und das Kaufdatum hervorgehen muß. Unrichtige Angaben über das Kaufdatum sowie eigenmächtige Änderungen und Ergänzungen entbinden uns von jeglicher Garantieverpflichtung.
- 3.) Die Garantie kann nur dann übernommen werden, wenn die vom Hersteller am Gerät angebrachte Seriennummer nicht entfernt oder verändert wurde.
- 4.) Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, daß mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind oder wenn das Gerät mit ungeeigneten Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen wurde.
- 5.) Bei Garantieansprüchen wie folgt vorgehen: Geräte mit möglichst genauer Fehlerbeschreibung frachtfrei unter Beifügung der unter Punkt 2 beschriebenen Kaufbelege in sachgemäßer Verpackung (möglichst im Originalkarton) an unsere Servicewerkstätte senden: PMS Electronics, Kutenhauser Str. 155, 32423 Minden, Tel. 0571-646000, Fax 0571-6460010.
- 6.) Wir übernehmen keine Haftung für Beschädigung oder Verlust des Gerätes auf dem Versandweg vom Anspruchsteller zur Service-Werkstätte. Der Nachweis obliegt immer dem Versender. Beschädigungen oder Verlust beim Rückversand des Gerätes sind umgehend beim Zusteller zu melden. Verspätete oder unterlassene Meldung schließt eine Haftung unsererseits aus. Die Rücksendung erfolgt nur bei Geräten kostenlos, die in der Originalverpackung zugestellt wurden.
- 7.) Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind ausgeschlossen, soweit sich eine Haftung nicht aus den gesetzlichen Bedingungen ergibt.

Digitech™, S-DISC II™, Whammy™ und Silencer™ sind eingetragene Warenzeichen der Harman Music Group Incorporated.

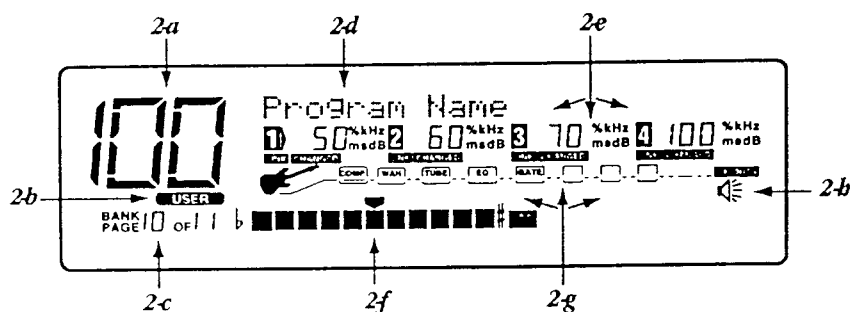
HINWEIS: Digitech behält sich das Recht vor, die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und technischen Spezifikationen jederzeit und ohne Ankündigung zu ändern. Unter Umständen entsprechen einige Informationen dieses Handbuches aufgrund nicht dokumentierter Änderungen seit dem Zeitpunkt der Drucklegung, entweder am Gerät selbst oder am Betriebssystem des Gerätes, nicht dem letzten Stand. Alle in dieser Version des Handbuches enthaltenen Informationen ersetzen frühere Versionen.

Ihr 2120 Artist VGS - ein schneller Überblick

Die Frontplatte



- 1) Output Level Regler - Regelt den Ausgangspegel des 2120 VGS.
- 2) Display - In diesem großen Display finden Sie alle Informationen zum Navigieren im System. Das Display besteht aus mehreren Teilen:



2a) Programm Nummer - Die drei großen Ziffern in der oberen linken Ecke des Display zeigen das gerade ausgewählte Programm an.

2b) Factory / User Anzeigen - Direkt unterhalb der Programm-Nummer zeigen die Factory- und User Program Symbole an, ob sich das aktuelle Programm in einer Factory- oder User Bank befindet.

2c) Bank / Page Anzeigen - Diese befinden sich in der linken unteren Ecke des Display und zeigen

- die Bank Nummer, in welcher sich das aktuelle Programm im Program Mode befindet (erscheint nur, wenn der 2120 FC Foot Controller angeschlossen ist).
- die Seite (Page), welche in den verschiedenen Edit Modes ausgewählt ist.

2d) Information Zeile - Die oberste Zeile des Display ist 24-stellig und gibt detaillierte Informationen über bestimmte Funktionen, Programm- und Parameter-Namen und Hilfsinformationen.

2e) Parameter Daten - Unmittelbar unter der Information Zeile befinden sich vier Felder mit Parameter-Daten. Diese entsprechen den Drehreglern <1> bis <4> auf der Frontplatte. Jedes Feld zeigt den aktuellen Wert des angezeigten Parameters.

Der in jedem Feld vorhandene CC Indikator zeigt an, ob der angezeigte Parameter von einem MIDI Controller, dem 2120 FC oder einem internen dynamischen LFO gesteuert wird. Wurde ein Parameter verändert, so erscheint die CHANGED Anzeige unter diesem Parameter, und die <Store> Taste leuchtet auf; damit wird angezeigt, daß das Programm verändert, jedoch noch nicht gespeichert wurde.

2f) Input Level / Clip Pegelanzeigen - Diese Pegelanzeigen befinden sich in der Mitte unten im Display. Der Pegelmesser zeigt den Vorverstärker-Pegel an und verwendet eine Spitzenwertanzeige für die Pegelspitzen. Die Clip Anzeige am Ende des Pegelmessers leuchtet auf, wenn das Eingangssignal am analogen Eingangsteil (vor dem digitalen Teil) oder in den digitalen Effekten begrenzt wird.

2g) Effect Routing Matrix - Die Matrix zeigt den Signalfluß des aktuellen Programms. Die Felder repräsentieren die Effect Module; die Verbindungslinien symbolisieren, wie diese Effekte mit Eingängen, Ausgängen und untereinander verbunden sind. Wird ein Effect Modul auf Bypass (Überbrückung) geschaltet, so erscheint eine gerade Linie durch das entsprechende Feld in der Matrix.

Im FX Edit Mode zeigt ein blinkendes Feld den aktuell ausgewählten Effect Modul an.

- 3) Input Klinkenbuchse - Hier wird die Gitarre angesteckt.
- 4) Clip LED - zeigt an, daß das Eingangssignal im Vorverstärker des 2120 VGS begrenzt wird.
- 5) Input Level Regler - Regelt den Eingangspegel des 2120 VGS.
- 6) Gain/Page Regler - Steuert den Distortion Gain Parameter, entweder lokal oder global. Die Auswahl zwischen Global- und Local Mode treffen Sie auf Seite 1 des Utilities Menu. Wenn der 2120 VGS im Edit Mode ist, dient der <Page> Regler zum Scrollen durch die verschiedenen Pages (Seiten) des ausgewählten Effect Moduls.
- 7) Parameter Regler - Die Parameter Regler <1> bis <4> dienen zur:
 - Verstärkungseinstellung des EQ (<1> bis <3>) und Mischungsverhältnis zwischen Wet- und Dry Signalen (<4>) im Program Mode. Die EQ- und Mix Modes können auf Seite 1 des Utilities Menu entweder auf Local- oder Global Modes gesetzt werden.
 - Änderung der gewünschten Parameter im FX Edit Mode.
- 8) Program/Effect Rad - Wählt im Program Mode die Programme, oder wechselt im FX Edit Mode die Effect Module.
- 9) Program Taste - Schaltet zwischen User- und Factory Banks um. Ein darauffolgender Tastendruck schaltet den 2120 VGS von jedem anderen Mode in den Program Mode zurück.
- 10) Solo Taste - Schaltet den SOLO Parameter ein und aus.
- 11) Levels Taste - Schaltet vom aktuellen Mode in den Levels Mode.
- 12) Assign Taste - Dient zur Zuordnung von Programmen oder Parametern zum 2120 FC oder zur Parameter-Zuordnung für MIDI Controller.
- 13) FX Edit Taste - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode. Ein darauffolgender Tastendruck schaltet den 2120 VGS in den Program Mode zurück.
- 14) Store Taste - Führt die Speicher-Funktion aus und zeigt den geänderten Status an.

15) Utilities Taste - Schaltet vom aktuellen Mode in den Utilities Mode.

16) Bypass Taste - Überbrückt den 2120 VGS Vorverstärker und die Effekte.

17-23) FX Library Tasten:

17) [PreAmp] - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode des Preamp Moduls. Weitere Tastendrucke schalten zum nächsten in der Preamp Sektion vorhandenen Modul.

18) [Mod] - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode und wählt den ersten vorhandenen Modulation Modul eines Programms aus. Weitere Tastendrucke schalten zum nächsten vorhandenen Modulation Effect in diesem Programm. Drücken und Halten der Taste lädt automatisch einen Modulation Effect in den gerade ausgewählten Effect Modul.

19) [Pch] - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode und wählt den ersten vorhandenen PitchShift- oder Detune Modul eines Programms aus. Weitere Tastendrucke schalten zum nächsten vorhandenen PitchShift- oder Detune Modul in diesem Programm. Drücken und Halten der Taste lädt automatisch einen Detune Effect in den gerade ausgewählten Effect Modul.

20) [Dly/Rvb] - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode und wählt den ersten vorhandenen Delay- oder Reverb Modul eines Programms aus. Weitere Tastendrucke schalten zum nächsten vorhandenen Delay- oder Reverb Modul in diesem Programm. Drücken und Halten der Taste lädt automatisch einen Delay/Reverb Effect in das gerade ausgewählte Programm.

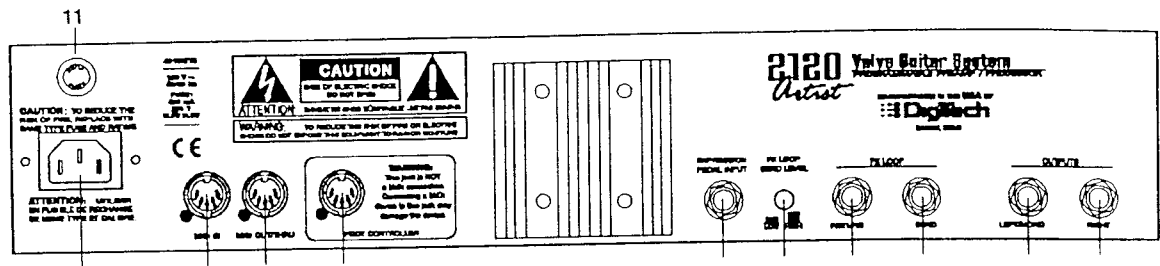
21) [Other] - Schaltet vom aktuellen Mode in den FX Edit Mode und wählt die Effect Konfiguration aus. Weitere Tastendrucke schalten zum nächsten vorhandenen Digital Effect Modul, der nicht in den oben genannten Auswahlmöglichkeiten vorhanden ist; als letztes erscheint der Master Mix Modul.

22) [TapIt] - Die TapIt Taste steuert das Delay Tap Tempo für präzise Delay Zeiten im Rhythmus der Musik. Drücken Sie einfach die <TapIt> Taste im gewünschten Tempo, die Delay Zeiten werden automatisch richtig gesetzt.

23) [Tuner] - Schaltet vom aktuellen Mode in den Tuner (Stimmgerät) Mode.

24) [Power] - Mit dem Netzschalter schalten Sie das Gerät ein und aus.

Die Rückseite



- 1) Netzanschluß - Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an.
- 2) MIDI In - Über die MIDI In Schnittstelle reagiert der 2120 VGS auf eingehende MIDI Messages, wie Program Change-, Continuous Control- und System Exclusive Daten.
- 3) MIDI Out/Thru - Sendet MIDI Daten, die vom 2120 VGS erzeugt werden, bzw. schleift MIDI Daten von anderen Geräten durch.
- 4) Foot Controller - Diese 5-polige DIN Buchse dient nur zum Anschluß des mitgelieferten Digitech 2120 Foot Controller. Schließen Sie den 2120 FC an, BEVOR Sie den 2120 VGS einschalten.

WARNUNG:

DIESE BUCHSE IST KEIN MIDI ANSCHLUSS. SCHLIESSEN SIE HIER NUR DEN DIGITECH 2120 FC FOOT CONTROLLER AN. ANDERE HIER ANGESCHLOSSENE GERÄTE KÖNNEN DEN 2120 VGS BESCHÄDIGEN!

- 5) Expression Pedal Input - An diese 1/4" Klinkenbuchse kann optional ein externes passives Lautstärke-Pedal angeschlossen werden, das die Fernsteuerung von 2120 VGS Parametern erlaubt.

Hinweis:

Wird der 2120 VGS zusammen mit dem 2120 FC verwendet, so wird der 1/4" Expression Pedal Eingang an der Rückseite des 2120 VGS als EXP 3 bezeichnet.

Wird der 2120 VGS ohne den 2120 FC betrieben, so wird Expression Pedal Eingang an der Rückseite des 2120 VGS als EXP 1 bezeichnet.

- 6) FX Loop Send Level - Mit diesem Schalter wird der Pegel der Effekt-Schleife für Send und Return verändert. Ist der Schalter nicht gedrückt, so haben Sie hier den Standardpegel. Bei gedrücktem Schalter wird das Send Signal um 6dB gedämpft. Diese Funktion ist ideal für FX Pedale, die nicht den gleichen Ausgangspegel wie der 2120 VGS haben; damit wird ein gleichmäßiger Pegel im Signalfuß erreicht.
- 7) FX Loop Send - Diese symmetrische 1/4" TRS Klinkenbuchse ist der FX Loop Send Mono Ausgang. Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Eingang eines externen Effektgerätes. Das Send Signal wird direkt hinter dem Analog Wah Modul des 2120 VGS abgegriffen.
- 8) FX Loop Return - Diese Klinkenbuchse ist der FX Loop Return Mono Eingang. Das hier angesteckte Signal wird vor der Distortion Sektion in den Signalweg des 2120 VGS eingespeist.
- 9) Left/Mono Output - Diese symmetrische 1/4" TRS Klinkenbuchse ist der linke Audioausgang im Stereo Betrieb. Bei Stereo verwenden Sie beide Ausgangsbuchsen. Im Mono Betrieb verwenden Sie nur den linken Ausgang und wählen im Utilities Menu auf Seite 11 den Mono Output Mode.
- 10) Right Output - Diese symmetrische 1/4" TRS Klinkenbuchse ist der rechte Audioausgang im Stereo Betrieb.
- 11) Netzsicherung - Die Netzsicherung ist von außen zugänglich.

Der Vorverstärker

Der 2120 VGS bietet Ihnen die weltberühmten DigiTech Preamp Sounds, die in Aufnahmestudios oder auf der Bühne einfach unentbehrlich sind.

Kompression: Jedes 2120 VGS Programm hat eine speziell für Gitarren entworfene Kompressor-Schaltung mit dynamischem Bereich.

Analoges Wah - digital gesteuert: Endlich gibt's die Vintage Analog Wah Effekte in Reichweite Ihrer Finger und Füße. Das digital gesteuerte analoge Wah produziert amtliche Wah Effekte; Störgeräusche gehören dank digitaler Steuerung endgültig der Vergangenheit an.

Dual Distortion Pfade: Der 2120 VGS bietet durch das zweifache Verzerrer Routing mehr Sound Optionen. Innerhalb des 2120 VGS Signalweges können Sie wählen, durch welchen Distortion Weg das Signal geschickt wird. Abgesehen davon können Sie beide Signalwege auch parallel verwenden und zwischen beiden Pfaden mit Morphing überblenden. Damit noch nicht genug: mit dem 2120 VGS haben Sie die Möglichkeit, beide Distortion Wege zu kombinieren und auf den linken bzw. rechten Ausgang zu pannen, um "Mammut"-Gitarrensounds in Stereo zu erzeugen!

Dual Tubes und EQ: Mit dem Dual Tube Distortion Path haben Sie zwei 12AX7 Vorverstärker-Röhren und einen eigenen grafischen 10-Band EQ zur Verfügung. Nach dem 10-Band EQ gelangt das Signal in das Noise Gate und anschließend in den Speaker Cabinet Emulator (Lautsprecherbox-Nachbildung), der entweder vor oder nach der Digital Effects Sektion schaltbar ist.

Solid State und EQ: Mit dem Solid State Distortion Path haben Sie Zugriff auf die vielfältigen Möglichkeiten der Transistor-Verzerrung, inklusive 10-Band EQ. Von hier wird das Signal in das Noise Gate und anschließend in den Speaker Cabinet Emulator geroutet.

Noise Reduction: Mit dem Silencer II Rauschunterdrückungssystem hören Sie ein Gitarrenpick auf den Fußboden fallen. Mit einem Noise Reduction System dieses Kalibers gibt es keine störenden Hintergrundgeräusche mehr.

Programmierbare Lautsprecherbox-Nachbildung: Vorbei die vielen Stunden des Experimentierens mit der richtigen Mikrofonaufstellung zur Abnahme von Gitarrenamps: die Programmable Cabinet Emulation des 2120 VGS ist jetzt das angesagte Tool, egal ob im Studio oder auf der Bühne. Einfach an das Mischpult oder direkt an die Bandmaschine anstecken!

Die Digitaleffekte

Wenn es um digitale Multieffekte geht, steht Digitech an erster Stelle. Seit fast 20 Jahren perfektionieren wir die Kunst der Digitaleffekte; damit können Sie sicher sein, mit dem 2120 VGS ein Gerät zu haben, das makellose digitale Effekte in höchster Qualität und völlig frei von störenden Nebengeräuschen liefert.

Die Effekte:

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|--|
| • Digitaler EQ | • Chorus | • Chromatische Pitch Shifters |
| • Whammy | • Auto Panners | • Noise Gates |
| • Flangers | • Detuners | • Phasers |
| • Rotierender Lautsprecher Emulator | • Hall | • Intelligente Pitch Shifters |
| • Digitale Delays | • Tremolos | • Lange Delays (doppelte Delay Zeiten mit verringerter Bandbreite) |

Bis zu 8 Digitaleffekte gleichzeitig (bei Dual S-DISC II Konfigurationen): Bei Verwendung einer Dual S-DISC II Konfiguration können Sie bis zu 8 digitale Effekte aus der riesigen Palette an Möglichkeiten miteinander verbinden.

Nahtlose Programm-Wechsel (bei Single S-DISC II Algorithmen): Weiche Programmübergänge sind ein Klacks mit Seamless Program Changes. Bei einem Programmwechsel gibt es keine hörbare Unterbrechung des Signals. Die Hold- und Release Zeiten sind einstellbar, sodaß sich Programmeffekte mit verschiedenen Geschwindigkeiten überlappen.

Nahtlose Programmwechsel-Zeiten können für jedes Programm im Edit Mode im Master Mix Menu auf Seite 4 eingestellt und verändert werden. Der Bereich geht von 0,0sec bis unendlich, sowohl für Hold- als auch für Ramp Zeiten.

Real Time Modifiers: Modifiers sind ein einzigartiges Werkzeug für dramatische Soundänderungen in Echtzeit: die Effekte werden in Abhängigkeit von Signalamplitude, Einstellungen eines Low Frequency Oszillators (LFO) oder MIDI Continuous Controller Informationen verändert.

Jedes 2120 VGS Programm hat einen eigenen Satz an Modifiers. Bis zu 16 Modifier Links (Verbindungen) können Steuer-Parametern zugeordnet werden. Es gibt drei verschiedene Modifier Typen zur Steuerung eines Parameters: MIDI CCs, LFOs und Dynamic (abhängig von der Lautstärke des Signals).

MIDI CCs: Bei Verwendung von MIDI CCs reagiert Ihr 2120 VGS auf die CC Nummern 0-127 und CHP (Channel Pressure oder Aftertouch). Zum Beispiel können Sie das Modulation Wheel eines Synthesizers (normalerweise MIDI CC #1) in einem Programm zur Pegelsteuerung am Eingang eines Reverb und Chorus verwenden; in einem anderen Programm wiederum kann das Modulation Wheel das Delay Feedback steuern.

LFOs: Bei Verwendung von LFOs können Parameter automatisch zwischen einem definierten Minimum und Maximum mit einstellbarer Geschwindigkeit verändert werden. Ihr 2120 VGS hat zwei vom Anwender programmierbare LFOs in jedem Programm, die jedem beliebigen Parameter zugeordnet werden können.

Zum Beispiel können Sie einen Auto Panner erzeugen, ohne ein Auto Panner Modul zu verwenden. Linken (verbinden) Sie einfach einen Effect Output Pan Parameter mit dem LFO Modifier - der LFO bewegt diesen Parameter hin und her. Dieser Modifier ist eine unschlagbare Waffe im anhaltenden Wettstreit um neue Sound Kreationen. In jedem Programm sind zwei LFOs mit ihren eigenen Geschwindigkeiten und Wellenformen vorhanden.

Dynamische Modifiers: Bei Verwendung von Dynamic Modifiers werden die Parameter Werte abhängig von der Dynamik des Eingangssignals verändert. Damit ergeben sich endlose Möglichkeiten, die mit keiner anderen Methode erzeugt werden können.

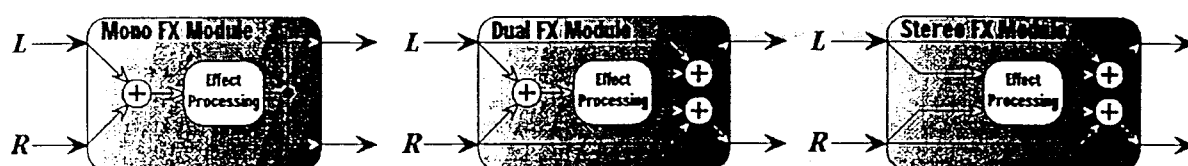
Weitere Informationen über den Einsatz von Modifiers finden Sie im Abschnitt 6 - Fortgeschrittene Funktionen.

Modultypen

Jeder Effekt in der Digital FX Sektion besteht aus einzelnen Effect Blöcken, die als "Module" bezeichnet werden. Es gibt drei grundsätzliche FX Module in der Digital FX Sektion des 2120 VGS.

- Mono FX Modul
- Dual FX Modul
- Stereo FX Modul

Die untenstehende Abbildung zeigt das Signal Routing durch jeden FX Modultyp. Obwohl hier alle drei Module mit Stereo Eingang gezeigt sind, können sie auch mit Mono Quellen verwendet werden. In diesem Fall wird das Mono Signal einfach auf beide Seiten des Moduleinganges geroutet. Beachten Sie, daß beim Dual FX- und Stereo Modul das Stereo Abbild des Originalsignals erhalten bleibt, während beim Mono FX Modul das Eingangssignal immer summiert wird.

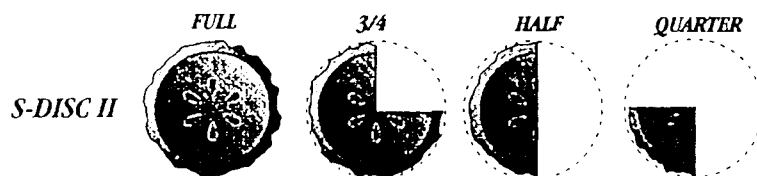


Modulgrößen

Die oben beschriebenen Module variieren in ihrer Rechengröße, von 1/4 bis Full. Um die so gut wie endlosen Kombinationsmöglichkeiten von Effekten und Routings zu erreichen, stehen Ihnen vier verschiedene Modulgrößen zur Verfügung:

Full (Voll)	Modultyp: FUL
3/4	Modultyp: 3-4
Half (Halb)	Modultyp: HLF
Quarter (1/4)	Modultyp: 4th

Die Aufteilung der Rechenleistung der zwei S-DISC II (Static-Dynamic Instruction Set Computer) befähigt Ihren 2120 VGS, bis zu 8 digitale Effekte gleichzeitig zu erzeugen. Die untenstehende Abbildung zeigt, wie die beiden S-DISC II für eine optimale Ausnutzung des Effect Routings aufgeteilt werden.



Ein Full Modultyp bietet Effekte mit mehr Flexibilität und Power als ein Half Modul, und so weiter. Jedoch erzeugen alle vier Modulgrößen Effekte in höchster Qualität, sodaß Sie sich keine Sorgen machen brauchen, wenn die S-DISC II "Tortenecken" aufgeteilt werden müssen. Eine komplette Liste dieser FX Typen finden Sie im Abschnitt 3 unter "Editieren eines Moduls". Die vollständige Liste aller Effect Konfigurationen lesen Sie im Abschnitt 7 - Anhang auf Seite 68.

Aufbau

1 Eingang, 2 symmetrische Ausgänge (TRS)

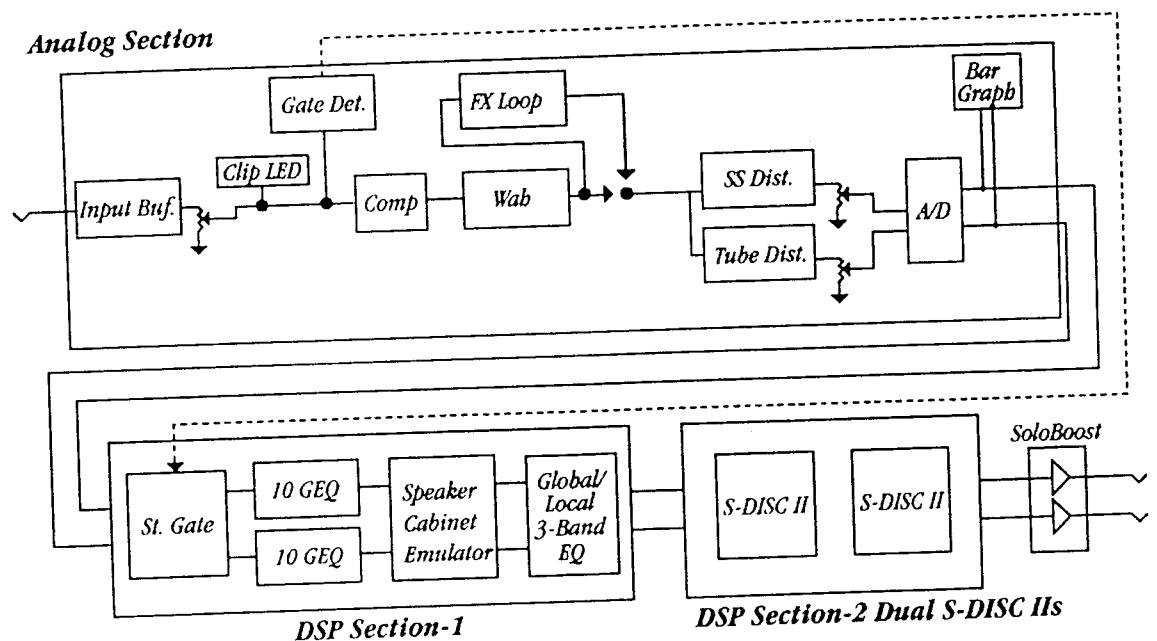
Die Eingänge und Ausgänge des 2120 VGS sind als Mono Eingang und Stereo- oder Mono Ausgänge konfiguriert. Die Eingangs-Klinkenbuchse des 2120 VGS befindet sich an der Frontplatte des Geräts. Die Ausgangs-Klinkenbuchsen sind symmetrisch als TRS (Tip-Ring-Sleeve) ausgeführt und befinden sich an der Rückseite des Geräts. Der Left/Mono (Links/Mono) Ausgang arbeitet auch als Mono Ausgang, für Effekte in Stereo werden sowohl der linke als auch rechte Ausgang verwendet.

Programmierbare Mono FX Loop

Für Unersättliche, die noch nicht genug haben mit den ohnehin umfangreichen Sound Möglichkeiten des 2120 VGS, steht eine programmierbare Mono Effektschleife zur Verfügung. Das Signal verläßt das Gerät nach der Wah Sektion und kehrt unmittelbar vor den Dual Distortion Pfaden zurück. Im weiter unten abgebildeten Blockschaltbild ist die FX Loop Schaltung, oben in der Mitte, gut zu erkennen.

Signalfluß

Das untenstehende Blockschaltbild zeigt den Signalfluß durch den 2120 VGS. Beachten Sie, daß mit dem 2120 VGS die Möglichkeit besteht, entweder einen oder beide Distortion Signalwege auszuwählen, und daß ein Rauschunterdrückungssystem in der analogen Preamp Sektion und der ersten DSP Sektion verfügbar ist, welches für extrem saubere Signale sorgt.

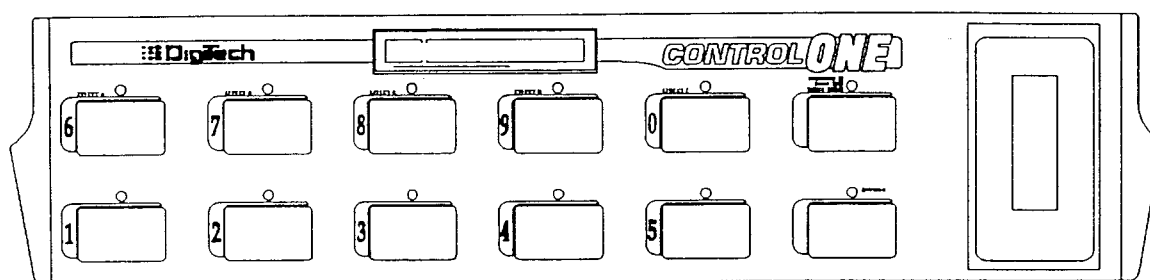


2120 FC Foot Controller

Der 2120 VGS ist für sich gesehen der ideale Multieffekt-Prozessor; um uns jedoch selbst zu übertreffen, haben wir den 2120 VGS kompatibel zur 2120 FC Fuß-Fernsteuerung gemacht. Der mitgelieferte 2120 FC erlaubt Ihnen, das Maximum aus dem 2120 VGS herauszuholen. Da der 2120 FC mit dem 2120 VGS über ein eigenes Kommunikationsprotokoll "spricht", ergeben sich schnellere Reaktionszeiten und Möglichkeiten, die über normale MIDI Pedal Controllers weit hinausreichen.

Auf dem 2120 FC befinden sich 12 Fußschalter zur Steuerung von Programmen und Parametern. Zusätzlich ist noch ein Expression Fußpedal vorhanden. Darüber hinaus können Sie eine weitere Expression Steuerung an die External Expression Pedal Klinkenbuchse (an der Frontseite des 2120 FC Foot Controller) anschließen. In Kombination mit dem Expression Pedal Input (an der Rückseite des 2120 VGS) stehen Ihnen dann insgesamt 3 Expression Controllers zur Verfügung! Das große 20-stellige Display am 2120 FC zeigt Ihnen ständig wichtige Informationen an, wie etwa Programm Namen, CC Info und eine Stimmgerät-Anzeige.

Detaillierte Informationen über den 2120 FC Foot Controller finden Sie im Abschnitt 5.

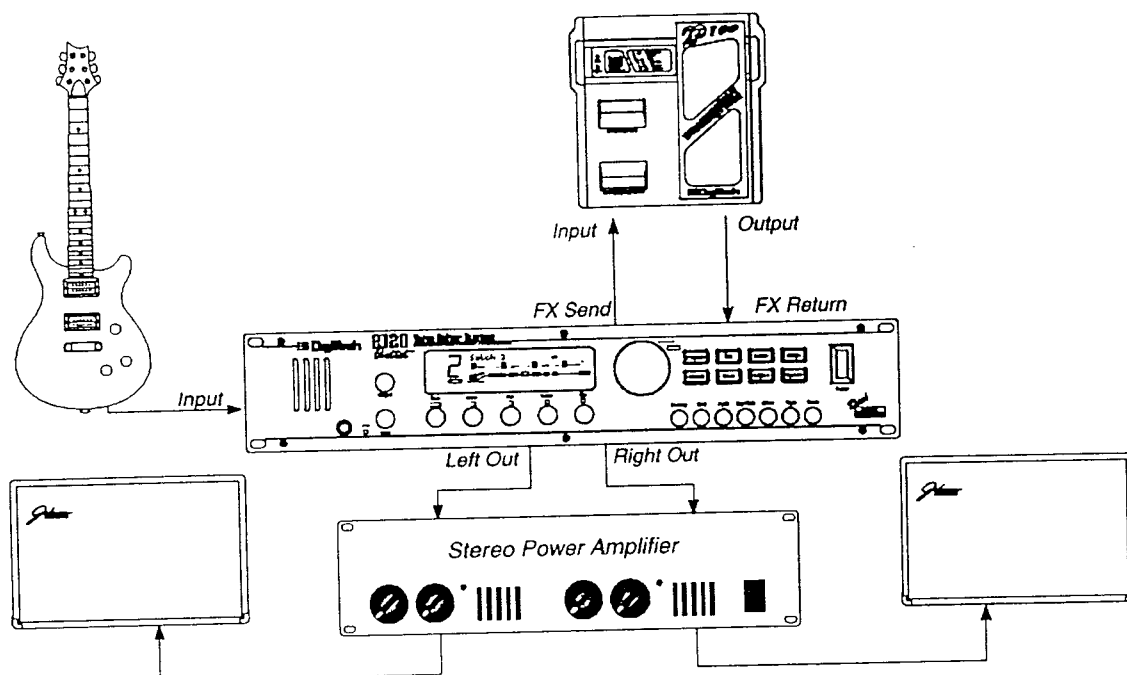


Abschnitt 2 - Einstellungen

Anschlüsse

Durch seine Flexibilität kann der 2120 VGS auf verschiedene Arten angeschlossen werden, abhängig von der gerade gewünschten Anwendung. Die folgenden Abbildungen zeigen einige Anschlußmöglichkeiten für den 2120 VGS.

HINWEIS: Alle Abbildungen zeigen auch die Verwendung der externen FX Loop. Das ist natürlich eine Option und kann auch weggelassen werden.



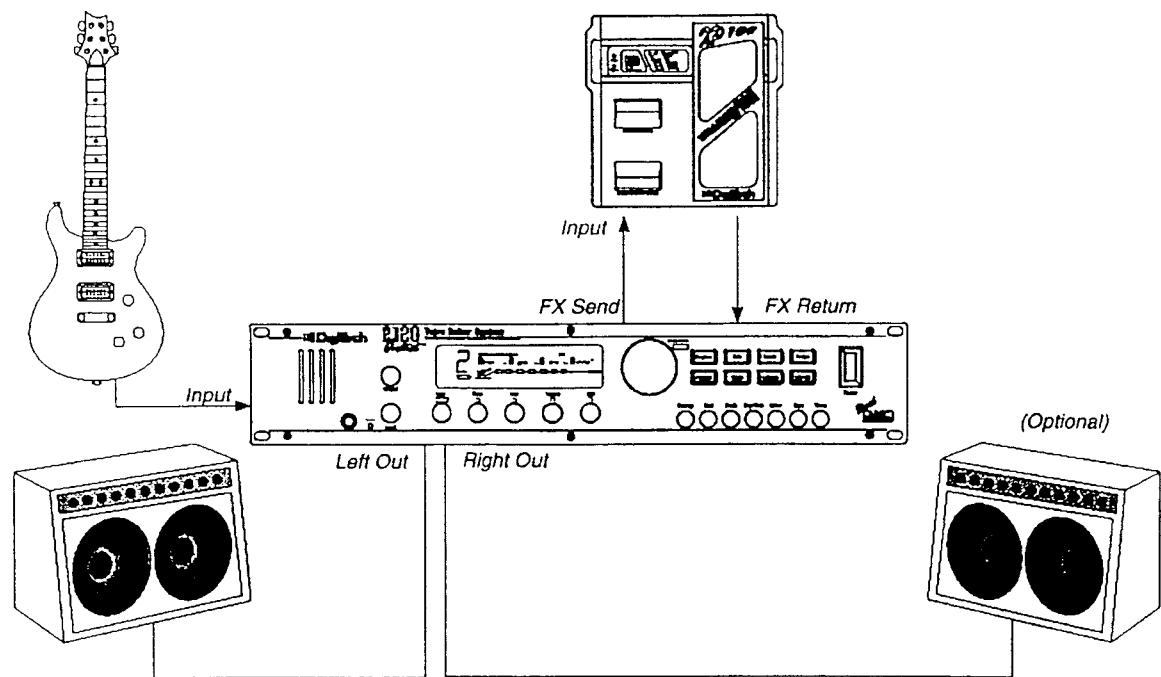
2120 VGS mit Stereo Endstufe

Hier sehen Sie das ideale 2120 VGS Setup. Von der Klinkenbuchse der Gitarre läuft das Instrumentenkabel zum Eingang an der Frontplatte des 2120 VGS. Zu diesem Zeitpunkt kann, wenn gewünscht, die Mono FX Loop mit einem weiteren externen Effect Gerät verbunden werden: dazu verbinden Sie den FX Loop Send des 2120 VGS mit dem Eingang des Effektgeräts, und dessen Ausgang mit dem FX Loop Return des 2120 VGS.

Nun verbinden Sie die Left- und Right Ausgänge des 2120 VGS mit den entsprechenden Eingängen der Endstufe und schließen die beiden Lautsprecherboxen an.

Sie werden sprachlos sein, wie sich die Meister des Stereo Effekts bei der Erzeugung von gnadenloser Stereo Kanaltrennung selbst übertroffen haben. In dieser Konfiguration hören Sie Stereo Effekte, wie Stereo Delays, Phasers, Tremolos und Auto Panning Effekte, die einfach nicht von dieser Welt sind...

Bei einem Gitarren Setup wie diesem ist es immer eine gute Idee, sich davon zu überzeugen, daß alle Kabelverbindungen erstklassig und sicher sind. Überprüfen und halten Sie die Pegel aller Ein- und Ausgänge der angeschlossenen Geräte auf gleichen Werten, damit Übersteuerungen vermieden werden.



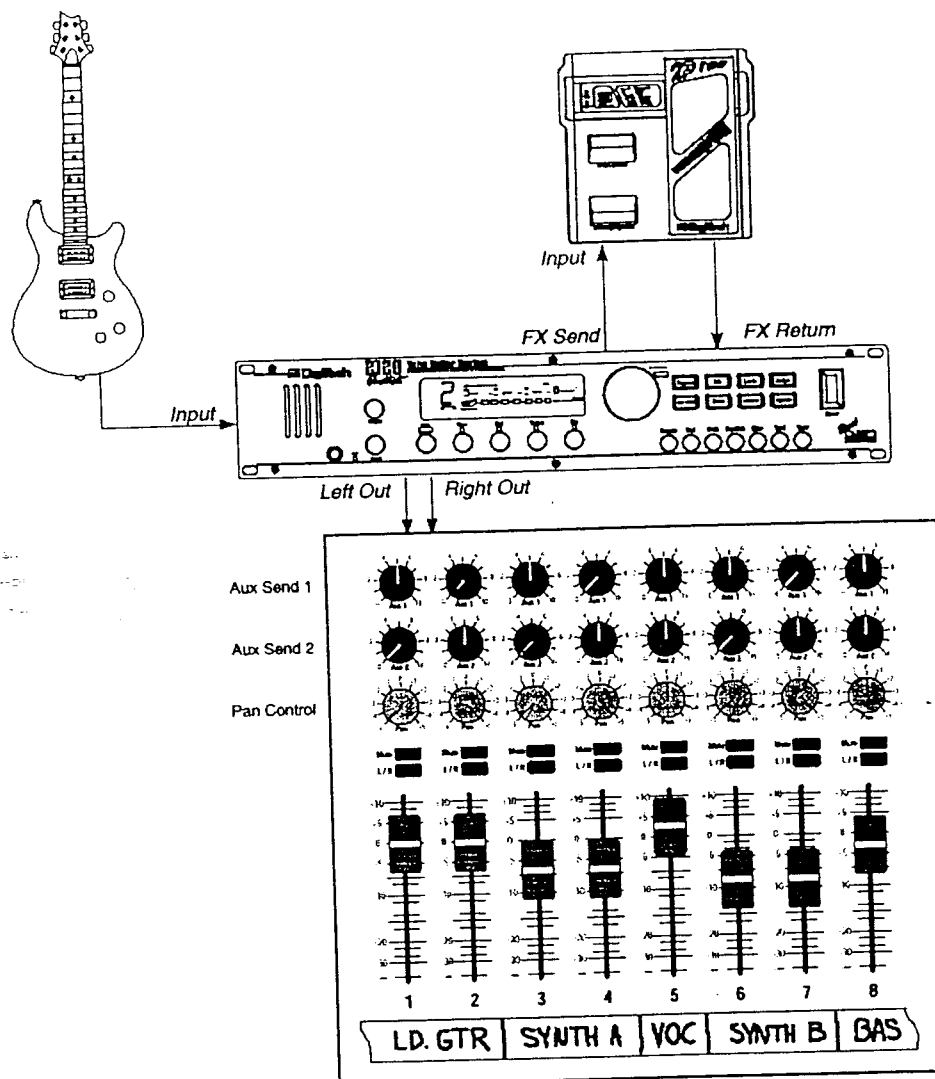
2120 VGS mit zwei Combo Amps

Bei diesem Setup haben Sie die Möglichkeit, das Potential des 2120 VGS und Ihrer Gitarrenverstärker zu optimieren.

Die beste Art, Signalverbindungen für diese Kombination herzustellen, ist wie folgt: schließen Sie Ihre Gitarre an den 2120 VGS Eingang an. Wenn Sie es vorziehen, ein weiteres Effektgerät in den Signalweg des 2120 VGS einzuschleifen, verwenden Sie dazu die programmierbare Mono FX Loop. Dazu verbinden Sie den FX Loop Send des 2120 VGS mit dem Eingang des Effektgeräts, und einen seiner Ausgänge mit dem FX Loop Return des 2120 VGS. Nun verbinden Sie die Left- und Right Ausgänge des 2120 VGS mit den Eingängen der Gitarrenverstärker.

Damit erzielen Sie satte und weiche Stereo Effekte unter Beibehaltung der individuellen Klangeigenschaften von 2120 VGS und Ihrer wertvollen Combo Amps.

Wie immer sollten Sie sich überzeugen, daß alle Kabelverbindungen gut und sicher sind. Weiters ist es eine gute Idee, alle Ein- und Ausgangspegel auf gleichen Werten zu halten. Oder anders gesagt, der Ausgangspegel eines Geräts sollte nicht so hoch sein, daß Übersteuerung am nachfolgenden Eingang eintritt. Denken Sie daran: je sauberer Ihr gesamtes Setup eingestellt ist, desto besser klingt auch der 2120 VGS.



2120 VGS direkt, mit programmierbarem Speaker Cabinet Emulator

Um den Programmable Speaker Cabinet Emulator zu verwenden, gehen Sie einfach in den Edit Mode des aktuellen Programms und scrollen zu Page 2 des Master Mix Moduls, nach dem letzten Effect Modul. Hier können Sie den Cabinet Emulator (die Lautsprecher-Nachbildung) aktivieren. Nehmen Sie die Voreinstellungen und/oder platzieren Sie den Cabinet Emulator entweder Pre Digital (damit wird nur die Pre Amp Sektion beeinflusst), oder Post Digital (sowohl Vorverstärker als auch die Effekte werden beeinflusst). Diese Einstellungen werden mit den Reglern <2> und <3> gemacht.

Damit haben wir den "Mittelsmann" (die Lautsprecherbox) eliminiert. Von der Gitarre läuft das Signal an den Eingang des 2120 VGS. Wenn Sie es vorziehen, ein weiteres Effektgerät in den Signalweg des 2120 VGS einzuschleifen, verwenden Sie dazu die programmierbare Mono FX Loop. Dazu verbinden Sie den FX Loop Send des 2120 VGS mit dem Eingang des Effektgeräts, und einen seiner Ausgänge mit dem FX Loop Return des 2120 VGS. Nun verbinden Sie entweder nur den Left Output (Mono), oder bei Stereo Betrieb die Left- und Right Ausgänge des 2120 VGS mit den Eingängen des Mischpults. Bei Stereo stellen Sie die Pan Regler der beiden Mischpultkanäle für einen optimalen Stereo Effekt hart links und hart rechts.

HINWEIS: Bei aktiviertem Speaker Cabinet Emulator erscheint im Display das Lautsprecher-Symbol.

Das Operating System

Die Menüstruktur Ihres 2120 VGS wurde speziell in Hinblick auf leichte Bedienbarkeit entworfen. Das Display zeigt die dazu notwendigen Informationen; um Ihnen die Dinge aber noch leichter zu machen, bieten die beleuchteten Tasten an der Frontplatte zusätzlichen Bedienungskomfort.

Die Tasten an der Frontplatte geben eine zweifache Information:

1. Leuchtet die Taste nur mit halber Helligkeit, so ist die entsprechende Funktion nicht aktiv. Bei Drücken der Taste leuchtet sie voll, und ihre Funktion wird zum aktiven Element im Display.
2. Leuchtet die Taste voll, so ist die entsprechende Funktion aktiv. Bei Drücken einer aktiven Taste (ausgenommen die <Program> Taste) wird das aktive Element im Display erneut angewählt.

Program Mode

Im Program Mode können Sie mit dem <Program/Effect> Rad durch die Factory- und User Programme scrollen. Bei Einschalten des 2120 VGS geht das Gerät automatisch in den Program Mode. Wenn die <Program> Taste leuchtet, ist der Program Mode aktiv und es erscheint ein Program Name in der Information Zeile (oberste Zeile) im Display.

FX Edit Mode

In diesem Mode können Sie folgende Dinge editieren:

- Effect Konfigurationen
- Preamp Module
- FX Module
- Output Mode Modul

Drücken der <Edit> Taste schaltet in den FX Edit Mode; ein weiterer Tastendruck wählt den nächsten Modul zum Editieren aus.

HINWEIS: Wenn Sie die Effect Routing Matrix beobachten, während Sie die FX <Edit> Taste drücken, blinkt der aktuell ausgewählte Modul.

Um FX Module auszuwählen, verwenden Sie das <Program/Effect> Rad. Ein ausgewählter Modul besteht aus "Pages" (Seiten), in denen navigiert werden kann. Eine "Page" ist eine Gruppe von bis zu vier Effect Parametern, die gleichzeitig im Display erscheinen. Mit dem <Gain/Page> Drehregler bewegen Sie sich durch die Seiten eines Menu. Während Sie durch die Pages scrollen, wechselt der Page Indikator in der linken unteren Ecke des Display und zeigt die Page Nummer der derzeit sichtbaren Seite.

Utilities Mode

Durch Drücken der <Utilities> Taste an der Frontplatte des 2120 VGS erhalten Sie Zugriff auf alle Menu Pages des Utilities Mode (Hilfsprogramm Modus). Das Display zeigt an, daß Sie sich in der Utilities Library (Bibliothek) befinden, und Sie können nun durch die Optionen des Utilities Menu einfach durch Drehen des <Page> Reglers scrollen.

Levels Mode

Das Levels Menu erreichen Sie durch Drücken der <Levels> Taste. Hier können Sie Einstellungen am Preamp (Tube oder Solid State), DSP und Master Levels vornehmen, bis Ihre Ohren und Pegelanzeigen zufrieden sind.

Assign Mode

Im Assign Mode werden die Zuordnungen von Programmen und Parametern zum Foot Controller und den MIDI-, LFO- und Dynamic Modifiers getroffen. Wenn der 2120 VGS im Assign Mode ist, können alle Modifier Zuordnungen (Foot Controller, MIDI, LFO und Dynamic Links) gemacht werden. Den Zugriff auf diese Funktion haben Sie entweder über die <Assign> Taste an der Frontplatte oder über die Utilities Pages des 2120 VGS.

Output Modul Funktionen

Der Output Modul des 2120 VGS ermöglicht Ihnen die Steuerung wichtiger Aspekte Ihres Sounds. Die Output Modul Menus sind: Master Mix (Page 1), Cabinet Emulator Einstellungen (Page 2), Zuordnung der Solo Taste (Page 3), Zuordnung des Volume Pedals (Page 4) und Zeiteinstellungen für nahtlose Programmübergänge (Page 4).

Den Output Modul des 2120 VGS erreichen Sie wie folgt: im Program Mode drücken Sie die <Edit> Taste und drehen <Program/Effect>, bis der Master Mix Modul blinkt. Eine schnellere Möglichkeit ist das Drücken der <Other> Taste, bis der Master Mix Modul blinkt.

Sobald Sie sich im Master Mix Modul befinden, können Sie mit dem <Page> Regler durch die verschiedenen Edit Seiten des Output Modul blättern.

Die Output Modul Sektion verlassen Sie durch einfaches Drücken der <Program> Taste. Vergewissern Sie sich, daß die gewünschten Änderungen im aktuellen Programm auch gespeichert wurden.

Sounds erzeugen

Die folgenden Abschnitte helfen Ihnen mit einigen schnellen, leicht verständlichen Tips und Empfehlungen für optimale Sounds mit Ihrem 2120 VGS.

Input- und Output Einstellungen

Für die Einstellung des Eingangspegels verwenden Sie am besten den <Input> Regler. Stellen Sie ihn so ein, daß starke Signale die Clip LED nur ab und zu zum Aufleuchten bringen. Für den Output Level vertrauen Sie am besten Ihren Ohren. Wenn Sie allerdings den Rest der Band nicht mehr hören, könnte es sein, daß Sie die Lautstärke etwas zurücknehmen müssen: entweder mit dem <Output> Regler des 2120 VGS, am Mischpult oder an Ihrem Verstärker.

Gain Einstellungen

Die Verstärkung in der Tube- oder Distortion Sektion kann entweder mit dem <Gain> Regler an der Frontplatte erfolgen; oder Sie drücken die <Edit> Taste und schalten in den Edit Mode, anschließend scrollen Sie mit dem <Program/Effect> Rad zum Tube- oder Distortion Modul, drehen jetzt den <Page> Regler und blättern zur Page 2 des Tube- oder Distortion Modul. Der Gain Bereich geht von 0-100, damit können Sie auch ganz feine Einstellungen für einen tollen Sound machen.

EQ- und Mix Einstellungen

Die Einstellung des globalen EQ ist ganz leicht: drehen Sie einfach die entsprechenden Regler. Der <1> Knopf regelt die Bässe, <2> beeinflusst die Mitten, und <3> die Höhen. Im Program Mode wird der Pegel jedes Frequenzbandes im Display angezeigt. Der Regelbereich des globalen EQ geht von -12 bis 12. Weitere Informationen über Global/Local EQ und Mix lesen Sie auf Seite 31.

Wet/Dry Mix Einstellungen

Das Mischungsverhältnis zwischen Dry ("trockenem" Signal) und Wet (Effektsignal) wird mit dem <4> Regler bestimmt. Der Bereich geht von 0 (nur Dry) bis 100% (nur Wet). Beim Live Auftritt ist dieser Regler besonders praktisch, denn die Akustik jedes Raumes ändert sich während eines Auftrittes erheblich durch die (hoffentlich steigende) Zuhöreranzahl, Luftfeuchtigkeit, Temperatur und andere variable Umgebungsfaktoren. Durch einfaches Drehen des <4> Reglers können Sie die Stärke Ihrer Effekte ändern und so den Veränderungen im Raum entgegenwirken. Der Master Mix jedes Programmes kann im Edit Mode im Master Mix Menu verändert werden: entweder durch Drücken der <Edit> Taste und anschließendes Scrollen durch die Program Pages, oder durch Drücken der <Other> Taste, bis dieses Menu erreicht ist.

Program Pegel

Zur Einstellung des allgemeinen Pegels eines Programmes drücken Sie zuerst die <Levels> Taste. Anschließend schalten Sie mit dem <1> Regler die Tube- oder Solid State Levels ein oder aus. Jetzt stellen Sie mit dem <2> Regler den Pegel der ausgewählten Distortion Sektion ein, damit wird der Preamp Level vor der digitalen Sektion beeinflusst. Bei Aufleuchten des CLIP Indikators nehmen Sie diesen Pegel etwas zurück. Anschließend stellen Sie mit dem <3> Regler den DSP Level ein, damit werden die Preamp Pegel in der digitalen Domäne gesteuert. Bei Aufleuchten des DIGITAL CLIP Indikators nehmen Sie diesen Pegel etwas zurück. Zum guten Schluß kommt der Regler <4> dran, der den Master Program Level bestimmt. Alle vier Pegeleinstellungen haben einen Bereich von 0 (Aus) bis 100% (Vollgas).

Solo Taste

Das exklusive Solo Feature des 2120 VGS gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Gitarrensolos blitzartig mit einem Turbo Boost zu versehen, live oder im Studio, und das mit einem einzigen Tastendruck.

Wie geht das? Bei aktivem Solo Button Feature (entweder von der Frontplatte aus, oder mit dem mitgeliefertem 2120 FC Foot Controller) schaltet sich eine zusätzliche 6dB Verstärkung am Ausgang des 2120 VGS ein. Besonders praktisch sowohl im Studio als auch auf der Bühne für den Extrakick bei Solos.

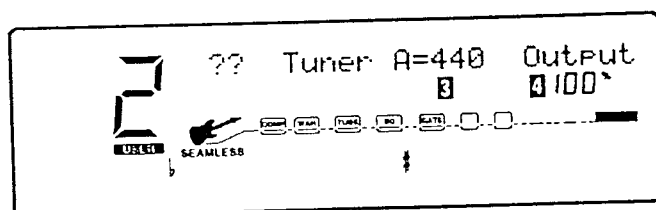
Die Zuordnung der Solo Tasten-Funktion geschieht durch einmaliges Drücken der <Solo> Taste und anschließend <Store>. Die Steuerung von einem Fußschalter aus wird im Utilities Menu, Master Mix Menu, Page 3 aktiviert.

Das Stimmgerät

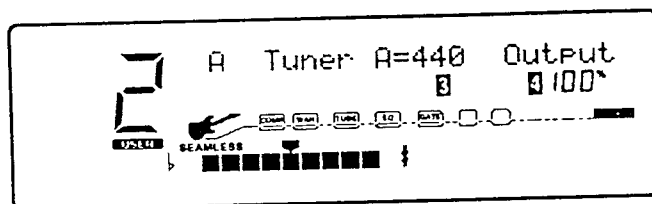
Der Tuner des 2120 VGS kann auf zwei verschiedene Arten aktiviert werden. Entweder drücken Sie die <Tuner> Taste an der Frontplatte, oder Sie verwenden dazu den mitgelieferten 2120 FC Foot Controller. Beide Möglichkeiten werden hier beschrieben.

2120 VGS Tuner Mode

1. Drücken Sie die <Tuner> Taste an der Frontplatte des 2120 VGS. Das Display zeigt:



2. Wenn Sie eine Note auf der Gitarre spielen, zeigt die oberste Zeile die gerade gespielte Note an, und die Tuning Anzeige sagt Ihnen, ob diese Note zu tief (flat - b) oder zu hoch (sharp - #) ist. Bewegt sich die Marke nach links, so ist der Ton zu tief. Es geht darum, die Gitarre so zu stimmen, daß sich die Marke nicht mehr bewegt und die Anzeige verriegelt - die richtige Stimmung ist erreicht. Sobald Sie die gewählte Note spielen, zeigt das Display:



3. Mit erneutem Drücken der <Tuner> Taste verlassen Sie den Tuner Mode.

Referenz und Ausgang

Die Kammerton-Referenz des 2120 VGS kann von 427-453Hz verändert werden. Dazu gehen Sie in den Tuner Mode und drehen den <3> Knopf. Ein weiteres Feature des 2120 VGS Tuner Modus ist die Möglichkeit, die Lautstärke der Gitarre am Ausgang des Geräts während des Stimmvorganges einstellen zu können. Der Bereich geht von 0 (stummgeschaltet) bis 100% und wird im Tuner Mode mit dem <4> Regler auf die gewünschte Lautstärke eingestellt.

2120 FC Tuner Mode und Ausgang

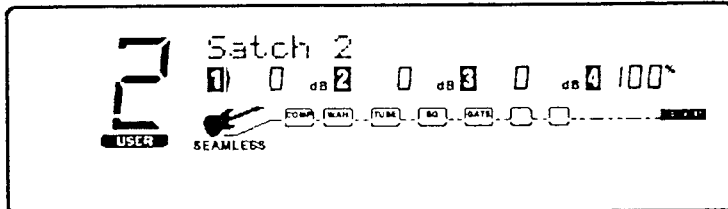
Um mit dem 2120 FC Foot Controller in den Tuner Mode zu gelangen, drücken und halten Sie den <BankUp/Tuner> Fußschalter. Damit wird der 2120 FC in den Stimmgerät-Modus geschaltet

1. Wenn Sie eine Note auf der Gitarre spielen, bewegt sich die Tuning Anzeige im Display des 2120 FC entweder nach links oder nach rechts. Geht die Marke nach links, so ist der Ton zu tief; geht sie nach rechts, so ist der Ton zu hoch. Die Gitarre muß so gestimmt werden, daß sich die Marke nicht mehr bewegt und die Anzeige verriegelt - die richtige Stimmung ist erreicht.
2. Bei beiden Stimm-Methoden - lokal oder über den 2120 FC - ist die Referenz des Tuner auf den Kammerton A=440Hz eingestellt. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen diese Referenz verändern möchten, könne Sie die neue Referenz mit dem <3> Regler auswählen. Der Bereich geht von 427-453Hz. Auf diese Weise ist es auch möglich, die Gitarre beispielsweise tiefer zu stimmen, sodaß A=Ab entspricht (will heißen, Sie greifen und spielen die A Note, der Tuner stimmt jedoch auf Ab). Die tiefste mögliche Referenz ist A=F#.
3. Mit Drücken eines beliebigen Fußschalters am 2120 FC verlassen Sie den Tuner Mode.

Abschnitt 3 - Programme editieren

Programm auswählen

Beim Einschalten des 2120 VGS geht das Gerät automatisch in den Program Mode, und das Display sieht etwa wie folgt aus:



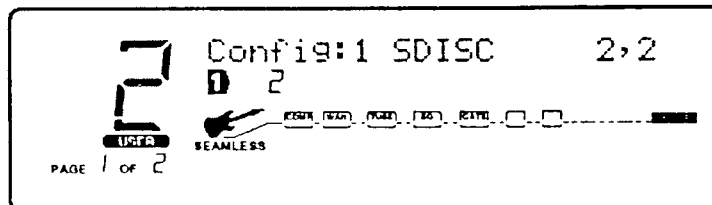
Ein Programm wählen Sie folgendermaßen aus:

1. Vergewissern Sie sich, daß Sie im Program Mode sind (die <Program> Taste leuchtet hell). Ist die <Program> Taste nur halb erleuchtet, so drücken Sie sie einmal; damit schalten Sie in den Program Mode.
2. Mit der <Program> Taste wählen Sie jetzt die Program Bank ("Factory" oder "User"). Jeder weitere <Program> Tastendruck schaltet zwischen Factory- und User Bank um.
3. Mit dem <Program/Effect> Rad scrollen Sie nun zum gewünschten Programm.

Effekt-Konfiguration auswählen

Mit dem 2120 VGS haben Sie die Möglichkeit, eine von 24 verschiedenen Effect Routing Konfigurationen innerhalb des aktuellen Programms auszuwählen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Schalten Sie in den Program Mode und drücken die <Other> Taste. Das Display sieht etwa so aus:

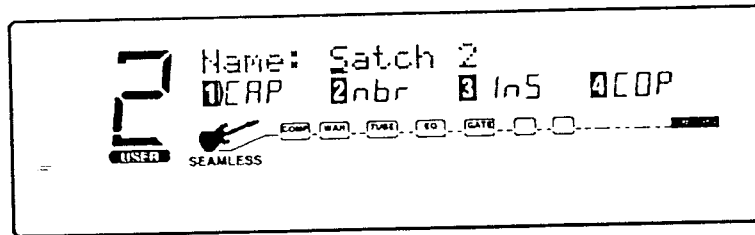


Sie bemerken, daß die gesamte Digital Effects Anzeige blinkt. Nun drehen Sie den <1> Knopf unter dem Display und wählen damit eine der 24 verschiedenen Effect Routing Konfigurationen aus. Nach Auswahl der gewünschten Konfiguration können Sie die für Ihre aktuellen Programmwünsche benötigten Effect Module laden. Drücken Sie die <Store> Taste, damit werden alle Änderungen gespeichert. Mit Drücken der <Program> Taste kehren Sie zum Program Mode zurück.

Speichern und Benennen von Programmen

Bevor wir uns dem Editieren von Programmen zuwenden und Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen können, lernen wir zuerst, wie Veränderungen gespeichert werden, damit Sie die gewünschten Modifikationen nicht verlieren. Der Store Vorgang erlaubt Ihnen, modifizierte Programme neu zu benennen, zu verschieben und zu speichern, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden können.

1. Drücken Sie einmal die <Store> Taste. Das Display zeigt den Namen des aktuellen Programms (das sieht etwa so aus):



Unter der ersten Stelle des Programm-Namens erscheint ein Cursor.

Programm benennen

1. Mit dem <Program/Effect> Rad ändern Sie das erste Zeichen an der markierten Position.
2. Sobald das gewünschte Zeichen an dieser Stelle erscheint, drehen Sie den <Page> Knopf; damit wird der Cursor auf das nächste zu ändernde Zeichen verschoben.
3. Mit dem <1> Knopf wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet. Der <2> Knopf wählt Ziffern aus, der <3> Knopf fügt Leerzeichen ein. Der <4> Knopf dient zum Kopieren und Einfügen von Zeichen.
4. Soll ein Zeichen kopiert werden, positionieren Sie den Cursor mit dem <Page> Knopf unter dem zu kopierenden Zeichen, anschließend drehen Sie den <4> Knopf im Uhrzeigersinn. Um das kopierte Zeichen einzufügen, positionieren Sie den Cursor an die gewünschte Stelle und drehen den <4> Knopf gegen den Uhrzeigersinn.
5. Wenn Sie den Store- und Name Vorgang beenden möchten, drücken Sie entweder die <Program> Taste, um in den Program Mode zurückzuschalten, oder die <Edit> Taste für den FX Edit Mode, oder die <Utilities> Taste für den Utilities Mode, je nachdem, in welchen Mode Sie schalten möchten.

Programm speichern

Sobald Sie den gewünschten Namen eingestellt haben, drücken Sie erneut <Store>. In der obersten Display Zeile ist zu lesen:

Store To: [Program Name]

Mit dieser Anzeige können Sie den Speicherplatz des neuen Programms auswählen. Beachten Sie, daß das Programm in der User Program Bank gespeichert wird, da Factory Programme nicht überschrieben werden können.

1. Mit dem <2> Knopf oder dem <Program/Effect> Rad wählen Sie die User Programm Nummer, unter der das neue Programm gespeichert werden soll.
2. Drücken Sie erneut die <Store> Taste. In der obersten Zeile des Display erscheint kurz:

STORING PROGRAM TO ##

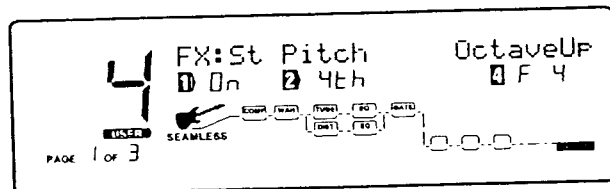
Anschließend schaltet der 2120 VGS automatisch auf das eben gespeicherte Programm. Das neu erzeugte User Programm ist jetzt geladen und kann jederzeit wieder aufgerufen werden.

3. Wenn Sie den Store- und Name Vorgang beenden möchten, drücken Sie entweder die <Program> Taste, um in den Program Mode zurückzuschalten, oder die <Edit> Taste für den FX Edit Mode, oder die <Utilities> Taste für den Utilities Mode, je nachdem, in welchen Mode Sie schalten möchten.

Editieren von Programmen

Die Erzeugung von eigenen Effect Programmen ist ein Kinderspiel, denn mit dem 2120 VGS haben Sie Zugriff auf eine umfangreiche Bibliothek von professionell entwickelten Effekten, die als "Defaults" (Voreinstellungen) bezeichnet werden. Hier folgt ein Beispiel für einen Edit Vorgang:

Im Program Mode drücken Sie die <Pitch> Taste. Das Display sieht etwa wie folgt aus:



Wenn Sie in den FX Edit Mode schalten, können Sie auf der ersten Page jedes FX Moduls

1. diesen Effect Modul mit dem <1> Knopf auf Bypass schalten (On oder Off),
2. einen Effect Modul mit dem <2> Knopf auswählen (nur in der digitalen Effect Sektion),
3. die Default Einstellungen mit dem <3> Knopf speichern (mehr dazu auf Seite 24),
4. eine Default Einstellung für den gewählten Effect Modul mit dem <4> Knopf auswählen.

Auswählen/Ändern von Effect Modulen

Jedes Programm kann bis zu 8 digitale Effekte (zusätzlich zur Preamp Sektion) beinhalten. Sie können auf zwei verschiedene Arten durch die Module eines Programms scrollen:

1. Durch Drücken der <Edit> Taste, um in den FX Edit Mode zu schalten, und anschließendes Drehen von <Program/Effect>, um durch die verschiedenen Module zu scrollen.
2. Mit den FX Library Tasten. Drücken der <Preamp> Taste bringt Sie direkt zum ersten Modul in der Preamp Sektion. Weitere Tastendrücke scrollen durch die nachfolgenden Module in der Preamp Sektion. In gleicher Weise funktioniert das auch mit der <Dly/Rvb> Taste: damit kommen Sie direkt zum ersten Modul der Digital FX Sektion, der ein Delay oder Reverb geladen hat. Weitere Tastendrücke scrollen durch alle nachfolgenden Module, die ein Delay oder Reverb geladen haben (natürlich unter der Annahme, daß mehr als ein Delay oder Reverb im Programm geladen ist).

Sobald Sie den Modul erreicht haben, der verändert werden soll (etwa der Tausch eines Delay mit einem Reverb), wählen Sie mit dem <2> Knopf einen neuen Effekt. Das geht auch anders: durch Drücken der <Mod>, <Pitch>, <Dly/Rvb> oder <Other> Taste wird der entsprechende Effekt sofort geladen.

Default wählen

Sobald der im Programm gewünschte Effekt geladen ist (in unserem Beispiel: St Pitch), können Sie schnell durch verschiedene St Pitch Defaults in der Bibliothek Ihres 2120 VGS scrollen.

Ein Beispiel:

Es stehen 7 Stereo Pitch Shifter Defaults zur Auswahl. Einige Factory Programme verwenden die Default Einstellungen. Wenn Ihnen der Pitch Shifter im Factory Program #4 gefällt und Sie ihn im Programm #98 verwenden wollen, scrollen Sie einfach zum Stereo Pitch Shifter Modul und rufen mit dem <4> Knopf den Default (in diesem Fall F4-Octave Up) im Programm #4 auf. Damit ersparen Sie sich die Änderung aller Parameter von einem Programm zum anderen.

Eine komplette Liste aller FX Module und deren Defaults finden Sie auf Seite 28.

Modul-Parameter einstellen

Die Parameter jedes Moduls sind auf mehreren Pages angeordnet. Den Eingangspegel eines Moduls stellen Sie auf Edit Page 2 ein. Wenn Sie sich noch nicht im Edit Mode befinden, drücken Sie die <Edit> Taste. Nun scrollen Sie mit dem <Program/Effect> Rad zum gewünschten Modul (in unserem Beispiel: St Pitch). Mit dem <Page> Knopf scrollen Sie zu Page 2. Jetzt kann der Eingangspegel dieses Moduls mit dem <1> Knopf im Bereich von 0 (Aus) bis 100% verändert werden. Auf gleiche Weise ändern Sie auch andere Parameter.

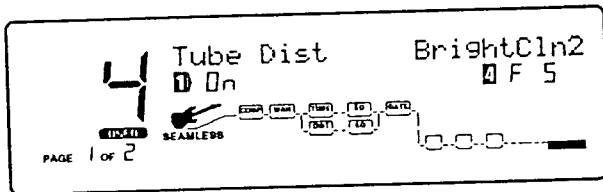
Custom Defaults

Sobald Sie die Parameter eines Effect Moduls verändert haben, können Sie ihn als Teil eines Programmes speichern. Mit der Speicherung werden diese Einstellungen zum Custom Default für dieses Programm, das damit jedoch nicht zur User Default Bibliothek hinzugefügt wird. Wie Einstellungen als User Defaults gespeichert werden, lesen Sie auf Seite 25.

Editieren eines Moduls

Der 2120 VGS stellt Ihnen ein riesiges Menu an Factory Effect Defaults zur Verfügung. Mit Sicherheit möchten Sie aber von Fall zu Fall kleine Änderungen im gewählten Modul machen. Die Parameter jedes Effect Moduls erreichen Sie über mehrere Seiten.

1. Drücken Sie die <Edit> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



2. Wenn Sie (durch Drücken der <Edit> Taste) in den FX Edit Mode geschaltet haben, kommen Sie zuerst zum Tube Distortion Modul in der Preamp Sektion. Mit Drehen von <Program/Effect> scrollen Sie durch die verschiedenen Module, bis Sie einen Digital Effect Modul erreicht haben. Beachten Sie, daß während des Scrollens der aktuelle Modul in der Effect Routing Matrix blinkt. Sobald Sie den gewünschten Modul in der Digital Effects Sektion, der editiert werden soll, erreicht haben, scrollen Sie mit dem <Page> Knopf durch die Parameter dieses Moduls.

HINWEIS: Jedesmal, wenn ein Effect Modul oder ein Default geändert wurde, erscheint das CHANGED Symbol direkt unter dem entsprechenden Parameter des Moduls oder Default.

Durch die Modul Pages scrollen

In der linken unteren Ecke des Display sehen Sie, auf welcher Seite Sie gerade sind, und die Gesamtanzahl aller Pages in diesem Modul. Auf jeder Page haben Sie mit den Knöpfen <1> bis <4> Zugriff auf bis zu 4 Parameter.

Beispiel:

Um durch die Parameter Pages eines Effect Moduls zu scrollen, drücken Sie die <Edit> Taste. Sobald diese Taste leuchtet, scrollen Sie mit dem <Program/Effect> Rad zu einem Effect Modul. Anschließend scrollen Sie mit dem <Page> Knopf durch die Parameter dieses Effect Moduls.

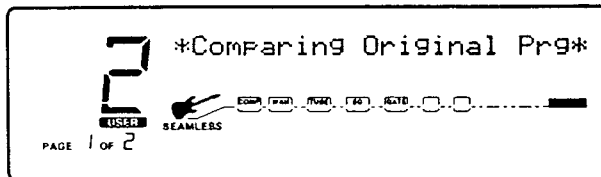
Eine Beschreibung aller FX Module und ihrer Parameter finden Sie im Abschnitt 4 - Effekte und Parameter.

Versionen vergleichen

Beim Editieren von Programmen möchten Sie sicher die editierte Version mit der gespeicherten Original-Version vergleichen. Glücklicherweise gibt es im 2120 VGS den hilfreichen A/B Vergleich als Compare Funktion.

Um ein editiertes Programm mit der gespeicherten Original-Version zu vergleichen, machen Sie folgendes:

Im FX Mode drücken Sie einmal die <Edit> Taste. In der obersten Zeile des Display steht:



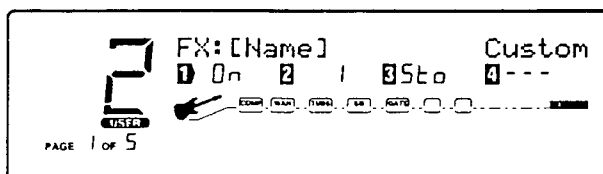
Wenn dieser Text angezeigt wird, ist das gespeicherte Programm temporär geladen und aktiv.

Um zur editierten Version zurückzuschalten, drücken Sie entweder die <Program> Taste - damit schalten Sie in den Program Mode; oder die <Edit> Taste - damit kehren Sie in den FX Edit Mode zurück.

Speichern und Benennen von Defaults

Der Store Vorgang erlaubt Ihnen, modifizierte Defaults neu zu benennen, zu verschieben und zu speichern, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt leicht in anderen Programmen wieder aufgerufen werden können.

Wenn Sie einen Effect Default nach eigenen Vorstellungen verändert oder einen neuen erzeugt haben, scrollen Sie zurück zur Page 1 des gerade editierten Moduls (wenn Sie nicht schon dort sind). Das Display sieht etwa so aus:



Auf der Page 1 des FX Edit Menu drehen Sie den <3> Knopf im Uhrzeigersinn. Nun können Sie dem neuen Default einen Namen geben.

Default benennen

Mit dem <Program/Effect> Rad ändern Sie das erste Zeichen an der markierten Position.

Sobald das gewünschte Zeichen an dieser Stelle erscheint, drehen Sie den <Page> Knopf; damit wird der Cursor auf das nächste zu ändernde Zeichen verschoben.

Mit dem <1> Knopf wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet. Der <2> Knopf wählt Ziffern aus, der <3> Knopf fügt Leerzeichen ein. Der <4> Knopf dient zum Kopieren und Einfügen von Zeichen.

Soll ein Zeichen kopiert werden, positionieren Sie den Cursor mit dem <Page> Knopf unter dem zu kopierenden Zeichen, anschließend drehen Sie den <4> Knopf im Uhrzeigersinn. Um das kopierte Zeichen einzufügen, positionieren Sie den Cursor an die gewünschte Stelle und drehen den <4> Knopf gegen den Uhrzeigersinn.

Wenn Sie den Store- und Name Vorgang beenden möchten, drücken Sie entweder die <Program> Taste, um in den Program Mode zurückzuschalten, oder die <Edit> Taste für den FX Edit Mode, oder die <Utilities> Taste für den Utilities Mode, je nachdem, in welchen Mode Sie schalten möchten.

Default speichern

1. Sobald Sie den gewünschten Namen eingestellt haben, drücken Sie die <Store> Taste. In der obersten Display Zeile ist zu lesen:

Store To: [Name]

Mit dieser Anzeige können Sie den Speicherplatz des neuen User Default auswählen. Beachten Sie, daß das Default in der User Default Bank gespeichert wird, da Factory Defaults nicht überschrieben werden können.

2. Mit dem <2> Knopf wählen Sie die Default Nummer, unter der das neue Default gespeichert werden soll.
3. Drücken Sie erneut die <Store> Taste. Das Default wird gespeichert und nun erscheint die Aufforderung zum Speichern dieser Änderungen in das Programm. Wenn Sie die Änderungen in das Programm speichern möchten, drücken Sie nochmals die <Store> Taste. Andernfalls drücken Sie die <FX Edit> Taste.
4. Wenn Sie den Store- und Name Vorgang beenden möchten, drücken Sie entweder die <Program> Taste, um in den Program Mode zurückzuschalten, oder die <Edit> Taste für den FX Edit Mode, oder die <Utilities> Taste für den Utilities Mode, je nachdem, in welchen Mode Sie schalten möchten.

Abschnitt 4 - Effekte und Parameter

Digital Effect Modulgrößen und -typen

Bei all der schweren Arbeit, die die Digital Effect Module für Ihren Sound leisten müssen, können sie ganz schönen Appetit auf Rechenleistung entwickeln. Daher besorgen sie sich ihr Futter vom FX Tortendiagramm auf Seite 9.

Da einige Effect Module gefräßiger sind als andere, beanspruchen sie auch mehr von der Torte. Als kleine Hilfe zum Aufteilen des Kuchens haben wir unten eine Tabelle zusammengestellt, die Ihnen zeigt, wieviel Rechenleistung die einzelnen Effect Blocks beanspruchen, und ob der Modul ein Mono-, Stereo- oder Dual FX Modul ist.

HINWEIS: Die Größe eines Effect Moduls wird immer auf Page 1 des ausgewählten Effect Moduls neben dem [2] Symbol im Display angezeigt.

Effect Name	Size	Module Type - MD	Module Type - TFL	Module Type - FIL
Dual Cbo	✓	✓	✓	Dual
Quad Cbo	✓	✓	✓	Dual
Octal Cbo	✓	✓	✓	Dual
Dual Fla	✓	✓	✓	Dual
Dual Pba	✓	✓	✓	Dual
RotarySpr	✓	✓	✓	Stereo
St Tremolo	✓	✓	✓	Stereo
Auto Pan	✓	✓	✓	Stereo
Dual Dtn	✓	✓	✓	Dual
Quad Dtn	✓	✓	✓	Dual
Octal Dtn	✓	✓	✓	Dual
Smooth Pcb	✓	✓	✓	Stereo
Dual Pitch	✓	✓	✓	Dual
Quad Pitch	✓	✓	✓	Dual
Octal Pcb	✓	✓	✓	Dual
St Pitch	✓	✓	✓	Stereo
StDual Pcb	✓	✓	✓	Stereo
Wbamy	✓	✓	✓	Stereo
Harmony	✓	✓	✓	Stereo
Delay	✓	✓	✓	Dual
Dual Delay	✓	✓	✓	Dual
Quad Delay	✓	✓	✓	Dual
Stereo Delay	✓	✓	✓	Stereo
StDual Dly	✓	✓	✓	Stereo
StQuad Dly	✓	✓	✓	Stereo
Long Dly	✓	✓	✓	Dual
Analog Dly	✓	✓	✓	Stereo
StAlog Dly	✓	✓	✓	Stereo

Effect Name	Size	Module Type - MD	Module Type - TFL	Module Type - FIL
Chorus/Dly	✓	✓	✓	Dual
Flange/Dly	✓	✓	✓	Dual
Pre Delay	✓	✓	✓	Dual
Reverb	✓	✓	✓	Dual
DualReverb	✓	✓	✓	Dual
St Reverb	✓	✓	✓	Stereo
Gated Rerb	✓	✓	✓	Dual
St Dual Reverb	✓	✓	✓	Stereo
Room Echo	✓	✓	✓	Stereo
Spring Tank	✓	✓	✓	Dual
Auto Wab	✓	✓	✓	Stereo
Compressor	✓	✓	✓	Stereo
GEQ8	✓	✓	✓	Mono
GEQ15	✓	✓	✓	Mono
GEQ31	✓	✓	✓	Mono
St GEQ8	✓	✓	✓	Stereo
St PEQ3	✓	✓	✓	Stereo
PEQ6	✓	✓	✓	Mono
St PEQ6	✓	✓	✓	Stereo
Thru Module	✓	✓	✓	St Mono

Default Liste

Die folgende Liste enthält die Namen aller Effect Defaults im 2120 VGS Artist.

Preamp

- Preamp
 - Blucy Rhythm
 - Blues Lead
 - Rock Man
 - Twin Combo
 - 1X12 Combo
 - Country 1
 - Country 2
 - British Stack
 - American Stack
 - Dirty 1X12
 - Fusion Lead
 - Violin Lead
 - Fuzzy Face
 - Daddy's Tone
 - Double Overdrive
 - High Gain Solo
 - Sweet Clean Tube
 - Big Honk
 - Power 1
 - Power 2
 - Blues Drive
 - Power Clean
 - Thick Blue
 - Solo 1
 - Solo 2
 - Bright Comp Tube
 - Clean Crunch
 - Dirty-D-Clean
 - Clean-D-Dirty
 - Tube-DistHybrid
- Wah
 - Toe Heavy
 - Linear
 - Heel Heavy
- Compressor
 - Light 1
 - Light 2
 - Medium 1
 - Medium 2
 - High
 - Max Sustain
- Tube Distortion
 - Warm Clean 1
 - Warm Clean 2
 - Warm Clean 3
 - Bright Clean 1
 - Bright Clean 2
 - Bright Clean 3
 - Dirty 1
 - Dirty 2
 - Dirty 3
 - Sat Tube 1
 - Sat Tube 2
 - Sat Tube 3
 - SoftVibrio
 - FastVibrio
- Solid State
 - Punchy
 - Max Crunch
 - Hi Gain
 - Low Fuzz
 - Med Fuzz
 - The 'F' Fuzz
 - OverDrive1
 - OverDrive2
 - Chink 1
 - Chink 2
 - Warm Sat 1
 - Warm Sat 2
 - Warm Sat 3
- 10-Band EQ T&D
 - Lo Boost 1
 - Lo Boost 2
 - Mid Cut 1
 - Mid Cut 2

- Mid Cut 1
- Mid Scoop 1
- Mid Scoop 2
- Mid Boost 1
- Mid Boost 2
- HiLo Boost 1
- HiLo Boost 2
- Hi Boost 1
- Hi Boost 2
- Hi Boost 3
- Dark
- Hooley
- Quack
- Sizzly
- Noisy
- Full Body 3
- Noisy
- Punch
- 4X12 Cab
- Wah
 - Toe Heavy
 - Linear
 - Heel Heavy
- Noise Gate
 - Low Thresh
 - Med Thresh
 - High Thresh
 - Slow
 - Fast
- Chorus
 - Dual Chorus
 - Medium
 - Medium Wide
 - Medium Well
 - Thick
 - DeepDepth
 - Deep
 - Max Depth
 - Shimmer
 - SoftVibrio
 - FastVibrio
 - ChorusLb
 - Octal Chorus
 - Medium
 - Shallow
 - DeepDepth
 - MedDepth
 - Deep
 - Shimmer
 - SpecScramble
- Flangers
 - Dual Flange
 - HiSweep 30%
 - HiSweep 70%
 - LoSweep 30%
 - LoSweep 70%
 - Throaty
 - Nasally
 - Gonzo
 - IntenseL
 - Intense R
 - FlatChorus1
 - FlatChorus2

- Stereo Flange
 - HiSweep 30%
 - HiSweep 70%
 - LoSweep 30%
 - LoSweep 70%
 - Throaty
 - Nasally
 - Gonzo
 - IntenseL
 - Intense R
 - FlatChorus1
 - FlatChorus2

- Phasers
 - Dual Phaser
 - ShallowSlo
 - ShallowFlat
 - Mild Slow
 - Mild Fast
 - Medium
 - Deep
 - Shimmer
 - FlatChorus1
 - FlatChorus2
 - Psychele

- Detuners
 - Dual Detuner
 - 5 Cents
 - 12 Cents
 - +/- 5 Cents
 - +/- 10 Cents
 - Single Vox
 - Quad Detuner
 - Shallow
 - Medium
 - Wide
 - Deep
 - Octal Detuner
 - Shallow
 - Medium
 - Wide
 - Deep

- Pitch Shifters
 - Whammy
 - Octave Up
 - Octave Down
 - 2ndMin3rd
 - 2ndMax3rd
 - Smooth Pitch
 - ShiftDn-12
 - ShiftDn-5
 - ShiftDn-24
 - ShiftUp+5
 - ShiftUp+7
 - ShiftUp+12
 - Dual Pitch
 - SubOctUp
 - SubOctDn
 - Min3/5thUp
 - SubOctDn
 - OctUp/Dn
 - SubDown
 - 1&2OctUp

- Quad Pitch
 - RoundNRad
 - MinChord
 - MinChord
 - Oct1/4n
 - SubOctDn
 - 5Octaves
- Octal Pitch
 - ChordDn1
 - MinChord2
 - OctDn
 - SubOctDn
 - 5thOct
- Stereo Pitch
 - Sub Up
 - Min3rdUp
 - Maj3rdUp
 - OctaveUp
 - OctaveDown
 - 2 OctDown
- Stereo Dual Pitch
 - SubOctUp
 - Min3rdUp
 - 3rd/5th Up
 - Min 3rd/5th Up
 - 4th/6th Up
 - OctUp/Down
 - OctDown/Dn
 - 1&2OctUp
- Harmony
 - Cana3rdUp
 - Cana6thUp
 - Eminor3rdUp
 - Cana6thDn
 - Cana3rdDn
 - Eminor3rdDn
 - Cana5thUp
 - 1&2OctUp

- Delays
 - Delay *
 - 5sec/15%
 - 2.5sec/15%
 - 1sec/15%
 - Stopback
 - 300msEcho
 - 400ms/30%
 - 500ms/25%
 - 800ms/20%
 - 1Sec/0%
 - 2.5Sec/0%
 - 4Sec/0%
 - Max Repeats
 - Dual Delay *
 - PingPong
 - 1SecTicToc
 - Doubling
 - Stopback
 - DoubleSlap
 - RoundNRad
 - HardTap
 - Thick Tap

- Quad Delay
 - RoundNRad
 - SynchroTap
 - RealPanTap
 - TripleSlow
 - Ping Pong
 - 400ms Thick
 - On the Rise
 - ShaveItTrot
 - Horse Trot
- Stereo Delay
 - 1sec/20%
 - 1sec/10%
 - CombFilter
 - Doubling
 - StopRight
 - 400ms/30%
 - 500ms/30%
 - 600ms/30%
 - 1sec/0%
 - 2sec/0%
- Stereo Dual Delay *
 - Skip
 - SwingPong
 - PingPong1
 - PingPong2
 - DoublingSlap
 - RoundNRad
 - HardTap
 - ThickEcho
- Stereo Quad Delay *
 - RoundNRad
 - SynchroTap
 - Ping Pong
 - 400ms Thick
 - HorseTrot
 - ShaveItTrot
 - Ratanz
 - Random
- Long Delay *
 - 2.5sec/15%
 - CombFilter
 - Stopback
 - 300msEcho
 - 400ms/30%
 - 500ms/25%
 - 800ms/20%
 - 1 SecEcho
 - MaxRepeats
 - 4Sec/0%
- Analog Delay *
 - 5sec/15%
 - True
 - 500ms
 - 1 Second
 - 2.5 Second
 - Soft Echo
 - Eternity
- Stereo Analog Delay *
 - 2sec/15%
 - SoftEcho
 - Eternity

Multi-FX Mods

- Chorus/Delay
 - ModChorus
 - LatChorus
 - ModChorus
 - DeepChorus
 - Shimmer
 - ModDly/300ms
 - DeepModDly
- Flange/Delay
 - FlailaB300
 - FlailaB300
 - HeavyFlDly
 - LoSweepDly
 - ThroatyDly
 - DoubleGonzo
 - FlangeBelly
- Reverbs
 - Reverb
 - SmoothHall
 - Kar'nHall
 - OakFloorRm
 - VocalReverb
 - FullPlate
 - GoldPlate
 - Symphony Hall
 - RichChamber
 - Sanctuary
 - Salt Palace
 - CantGarage
 - MonoVerb
 - Dual Reverb/St Dual
 - BrightHall
 - LayDriftHall
 - ConcrtHall
 - MiniHall
 - FlatChamber
 - WarmChamber
 - Symphony Hall
 - BigCathedral
 - SemiCathedral
 - GoldPlate
 - ThinPlate
 - VocalPlate
 - PercPlate
 - SmoothRoom
 - SmoothRoom
 - WoodRoom
 - FlatterRb
 - Very Thin
 - ConcrtRoom
 - HugsArms
 - Stereo Reverb
 - SmoothHall
 - Kar'nHall
 - OakFloorRm
 - VocalReverb
 - FullPlate
 - GoldPlate
 - Symphony Hall
 - RichChamber
 - Sanctuary
 - Salt Palace
 - CantGarage
 - MonoVerb

- Gated Reverb
 - 100msGated
 - 200msGated
 - 300msGated
 - 400msGated
 - 500msGated
 - SnappyHall
 - RichChamber
 - Sanctuary
 - Salt Palace
 - CantGarage
 - Spring Tank Reverb
 - Short Decay
 - Long Decay
 - Wet Spring
 - SurfSplash
 - Rail & Boing
 - Room Echo
 - WideSlap
 - LiveSlap
 - Springs
 - Stage
 - Voxy
 - Drum 1
 - Drum 2
- Auto Wah
 - Low Sens
 - High Sens

Compressor

- 8-Band Mono GEQ
 - Flat
 - Low Pump
 - Sizzle
 - InvertPhase
 - Sizzly
 - InvertPhase
- 15-Band Mono GEQ
 - Flat
 - Low Pump
 - Sizzle
 - Sizzly
 - InvertPhase
- 31-Band Mono GEQ
 - Flat
 - Low Pump
 - Sizzle
 - Sizzly
 - InvertPhase
- 8-Band Stereo GEQ
 - Flat
 - Low Pump
 - Sizzle
 - Sizzly
 - InvertPhase
- 3-Band Stereo PEQ
 - Flat
 - Low Boost
 - Sizzly
 - PhaseInvert
 - PhaseInvertR
 - SoftBoost
 - LowVudge
 - 60HzNotch
- 6-Band Mono PEQ
 - Flat
 - Low Boost
 - Sizzly
 - 60HzNotch
 - InvertPhase
- 6-Band Stereo PEQ
 - Flat
 - Low Boost
 - Sizzly
 - 60HzNotch
 - PhaseInvert

Other Modules

- Pre Delay
 - Onus
 - 30ms
 - 60ms
 - 120ms
 - WarmOnus
 - Warm60ms
 - Warm120ms
 - Onus1Pass1
 - Onus1Pass2
 - Onus1Pass3
 - Onus1Pass4
 - Onus1Pass5
 - Onus1Pass6
- Rotary Speaker
 - SlowLidie
 - MedLidie
 - FastLidie
- Stereo Tremolo
 - DeepSlow
 - DeepMedium
 - DeepFast
 - MildSlow
 - MildMedium
 - MildFast
- Auto Pan
 - WideSlow
 - WideMedium
 - Wide Fast
 - Narrow Slow
 - Narrow Med
 - Narrow Fast

Thru Module

- Center
- Left Thru
- Right Thru

* Delay Defaults vary from 1/4, 1/2 and Full Module size. The Delay defaults shown are Full module sizes

* Delay Defaults haben verschiedene Modulgrößen, entweder 1/4, 1/2 oder Full. Die hier gezeigten Delay Defaults haben Modulgröße "Full".

Effects Bibliothek

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine komplette Liste aller Preamp- und Digitaleffekte des 2120 VGS.

Alle Preamp Effect Module haben 2 gemeinsame Parameter auf Page 1:

On/Bypass schaltet den Effect Modul ein oder aus.

Effect Default wählt eine Preset Einstellung für dieses Modul.

Alle Digital Effect Module haben 3 gemeinsame Parameter auf Page 1:

On/Bypass schaltet den Effect Modul ein oder aus.

Effect Module Type wählt einen Effect für diesen Modul aus.

Effect Default wählt eine Preset Einstellung für diesen Effect Typ.

Preamp Modul

Der Preamp Modul ist das Herz des charakteristischen 2120 VGS Sounds. Grundsätzlich besteht der Preamp Modul aus der Summe aller Einzelmodule und deren Parameter-Einstellungen in der Preamp Sektion (Compressor, Wah, Tube Distortion und EQ, Solid State Distortion und EQ, und Noise Gate) und arbeitet in gleicher Weise. Wenn Sie ein anderes Preamp Default aufrufen, werden damit automatisch die Parameter in allen oben genannten Einzelmodulen auf bestimmte Werte gesetzt. Will heißen, weniger Arbeit und dafür mehr spielen. Hier folgen die Parameter des Preamp Moduls:

Effect Default Eine kollektive Einstellung der individuellen Preamp Modul Parameter, für den grundsätzlichen Sound Ihres Programms verantwortlich.

TUBEPan Damit kann die Tube Sektion des Preamp im Stereo Panorama entweder nach links oder nach rechts gepannt werden. **

DISTPan Damit kann die Distortion Sektion des Preamp im Stereo Panorama entweder nach links oder nach rechts gepannt werden. **

Mix Das ist der Master Effect Mix des Programms.

Sie können sogar Ihre eigenen Custom Preamp Defaults speichern und in einem anderen Programm wieder aufrufen, ohne daß Sie jedesmal alle Parameter neu programmieren müssen. In einem Custom Preamp Default werden alle Parameter-Einstellungen aller Effekte im Preamp Modul, inklusive der Pan Einstellungen gespeichert.

** Die Pan Einstellungen verhalten sich unterschiedlich, in Abhängigkeit von der verwendeten Effect Konfiguration. Bei einer Series- oder Parallel/Series Konfiguration (am Ende der Kette leuchtet ein L/R OUTS Symbol) steuert das Pan die Position der Tube- oder Distortion Sektion im linken oder rechten Kanal der verwendeten Effekte. Bei einer Parallel/Split Konfiguration (am Ende der Kette leuchten zwei L/R OUTS Symbole) gehen alle nach links gepannten Signale in den oberen Effekt (die oberen Effekte), und alle nach rechts gepannten Signale in den unteren Effekt (die unteren Effekte) der Konfiguration.

Preamp Effekte

Compression

In der Welt der Effekte ist der Kompressor ein unschätzbares Werkzeug. Sowohl im Studio als auch auf der Bühne kann ein Kompressor den Unterschied zwischen Erfolg und Desaster ausmachen. Bei richtigem Einsatz kann ein hervorragendes Solo, dem nur irgendwie der entscheidende Nachdruck fehlt, derart lebendig werden, daß es scheinbar aus den Lautsprechern herausspringt. Ein Kompressor ändert ab einer gewissen Lautstärke das Verstärkungsverhältnis: je lauter das Signal, desto mehr wird die Verstärkung zurückgenommen. Damit werden leisere Töne lauter gemacht, der Gitarrensound wird dichter und gewinnt an Sustain.

Compression Parameter:

Comp On/Bypass schaltet den Compressor Modul ein oder aus

Threshold bestimmt den Schwellwert, über dem der Kompressor wirksam wird. Bei niedrigem THRESHOLD setzt der Kompressor schon bei leiseren Signalen ein, der allgemeine Lautheitseindruck wird leiser. Der Bereich geht von -35dB bis -5dB.

Compression Ratio steuert das Verstärkungsverhältnis bei Einsatz des Kompressors. Bei einer RATIO von 2:1 bewirkt ein Pegelanstieg um 2dB am Eingang eine Pegelerhöhung von 1dB am Ausgang. Bei einer RATIO von 5:1 bewirkt ein Pegelanstieg um 5dB am Eingang eine Pegelerhöhung von 1dB am Ausgang. Je höher der RATIO Wert, desto mehr wird das Eingangssignal komprimiert. Der Bereich geht von 1:1 (keine Kompression) bis ∞ :1 (Limiter).

Attack regelt die Ansprechzeit des Kompressors. Mögliche Werte sind: Slow (langsam), Medium, Fast und Very Fast (sehr schnell).

Output Level regelt den Ausgangspegel des Kompressors. Der Bereich geht von OFF bis 20,0dB in 0,5dB-Schritten.

Analoges Wah

Mit dem Analog Wah des 2120 VGS haben Sie das Beste aus beiden Welten, denn dieser analoge Wah Effekt ist digital gesteuert. Was das genau bedeutet? Ganz einfach: Sie haben hier eine präzise Wah Emulation, die den Nagel auf den Kopf trifft und vom mächtigen Processing des 2120 VGS kontrolliert wird. Dieser Wah Modul basiert auf den beliebtesten Wah Pedalen, die man kaufen kann.

Analog Wah Parameter:

ON/Bypass schaltet den Wah Modul ein oder aus.

Wah Position bestimmt die Pedal-Position des Analog Wah Effect Moduls. Der Bereich geht von 1-128. Damit der Modul verwendet werden kann, muß diesem Parameter ein Expression Fußpedal zugeordnet werden.

Wah Type wählt den Wah Typ aus. Mögliche Einstellungen sind: Toe Heavy (Empfindlichkeit auf der Fußspitze), Linear und Heel Heavy (Empfindlichkeit an der Ferse)

Tube Distortions

Die Zeiten, in denen man Verlässlichkeit gegen die unverwechselbaren Sounds eines alten englischen oder amerikanischen Röhrenamps mit Stoffbespannung eintauschen mußte, sind nun endgültig vorbei. Die Tube Distortion Sektion des 2120 VGS bietet alles, was der anspruchsvolle Gitarrist begehrt. Und das Beste - Sie haben mehr als nur einen Preamp Sound zur Verfügung. Alles da, vom Vintage Tweed über British Half bis zum Full Stack.

Tube Distortion Parameter:

Dist On/Off/Bypass schaltet den Tube Distortion Modul ein oder aus

Distortion Type wählt den Typ der Verzerrung für das Programm aus. Die Tube Distortion Typen sind: Warm Clean - ideal für einen cleanen Sound, Bright Clean - besonders für Blues geeignet, Dirty Tube - übersteuertes Blues Solo oder dreckige Rhythmus-Gitarre, und Saturated Tube - satt übersteuerter Röhrenamp.

Distortion Gain regelt die Verstärkung im ausgewählten Distortion Typ. Der Bereich geht von 0-100.

Solid State Distortions

Im 2120 VGS gibt es nicht nur starke Tube Preamp Sounds, sondern auch die Solid State (Transistor) Preamp Sektion. Und außerdem können Sie beide Distortion Signalwege gleichzeitig verwenden. Die Solid State Distortions im 2120 VGS bieten größte Flexibilität und ergänzen die Tube Distortion Sounds auf ideale Weise.

Solid State Distortion Parameter:

On/Off/Bypass schaltet den Solid State Distortion Modul ein oder auf Bypass.

Distortion Type wählt den Typ der Solid State Verzerrung aus. Die Solid State Distortion Typen sind: Grunge - Industrial Music Industriestandard, Fuzz - Fuzz-face Distortion, Overdrive - klassischer Distortion Screamer, und Heavy Sustain - schwerst gesättigter Solo Sound.

Distortion Gain regelt die Verstärkung im ausgewählten Distortion Typ. Der Bereich geht von 0-100.

10-Band Grafische EQs im Tube- und Solid State Distortion Path

In jedem Tube- und Solid State Distortion Path Programm des 2120 VGS ist ein 10-Band Grafik EQ mit $\pm 12\text{dB}$ Regelbereich in 1dB-Schritten integriert. HINWEIS: dieser EQ ist völlig unabhängig vom Global/Local EQ und den EQ Effect Modulen im Program Mode.

Noise Reduction

Sie werden sehen: das Silencer II Noise Reduction System wird noch Ihr bester Freund bei Aufnahme Sessions oder Live Auftritten, denn diese Rauschreduktion hält Ihre Signale blitzsauber und frei von störenden Nebengeräuschen. Darüber hinaus kann die Noise Reduction an verschiedenen Punkten im Signalweg des 2120 VGS eingesetzt werden: besonders praktisch, wenn zusätzliche Noise Reduction in verschiedenen Bereichen gebraucht wird.

Noise Reduction Parameter:

Type wählt den Typ und die Plazierung der Noise Reduction. Die Möglichkeiten sind: 1. Silencer 1 pre T&D (vor Tube und Distortion), 2. Silencer II post T&D (nach Tube und Distortion), 3. Silencer II post Tube (nach Tube), und 4. Silencer II post Solid State Distortion (nach Solid State Distortion).

Threshold bestimmt den Schwellwert, unter dem die Noise Reduction wirksam wird. Der Bereich geht von -90 bis 0.

Attenuation regelt die Signaldämpfung bei geschlossenem Gate. Der Bereich geht von 1 bis 5.

Attack bestimmt die Schnelligkeit, mit der das Gate bei Überschreiten von Threshold öffnet. Der Bereich geht von 1 bis 10.

Release legt fest, wie schnell das Gate schließt, nachdem das Signal den Threshold unterschritten hat. Der Bereich geht von 1 bis 10.

Global/Local EQ und Mix

Die Einstellregler für die Global/Local EQ und Mix Sektion an der Frontplatte sind nur dann wirksam, wenn der 2120 VGS im Program Mode ist. Dieser EQ hat zwei verschiedene Einstellmöglichkeiten: Global EQ und Mix Einstellungen beeinflussen alle Programme, währenddessen Local EQ und Mix Einstellungen nur auf das jeweils aktive Programm wirken. Die zugehörigen Einstellungen für Global/Local EQ und Mix finden Sie im Utilities Menu auf Page 1.

Global/Local EQ und Mix Parameter:

Bass regelt die Bass EQ Frequenzen im 2120 VGS, entweder global oder lokal. Der Regelbereich beträgt $\pm 12\text{dB}$ in 1dB-Schritten.

Mid regelt die mittleren EQ Frequenzen im 2120 VGS, entweder global oder lokal. Der Regelbereich beträgt $\pm 12\text{dB}$ in 1dB-Schritten.

Treble regelt die hohen EQ Frequenzen im 2120 VGS, entweder global oder lokal. Der Regelbereich beträgt $\pm 12\text{dB}$ in 1dB-Schritten.

Mix bestimmt den gesamten Digital Effect Mix der 2120 VGS Programme. Der Bereich geht von 0 bis 100%. Ist Mix auf Global Mode eingestellt, so verändert der <Mix> Knopf prozentuell den in den einzelnen Programmen gespeicherten Mix Wert.

Digitale Effekte

Reverbs

Reverberation (oder Hall) ist wahrscheinlich der am meisten eingesetzte Effekt, denn damit können die akustischen Reflexionen der meisten Räume nachgebildet werden. In einem realen Raum ist "Hall" das Resultat von Sound Reflexionen, die durch Wände, Fußböden, Decken und Objekte im Raum entstehen. Die Oberflächen und Materialien, die Größe und Form des Raumes bestimmen, wie lang diese Echos auftreten und wie schnell sie verklingen. Dies Faktoren helfen bei der Bestimmung der akustischen Charakteristik eines Raumes, etwa wie lange die hohen Frequenzen im Verhältnis zu den Bässen reflektiert werden, oder wieviele "erste" Reflexionen entstehen, wenn der Schall die Wände des Raumes trifft.

Die moderne Technologie des 2120 VGS stellt eine komplette Palette von flexiblen und leicht einzusetzenden Halleffekten bereit. Grundsätzlich stehen fünf verschiedene Reverbs und ein Room Echo Effekt zur Auswahl:

- 1) Reverb Einfacher, geradliniger Hall, nur mit den wichtigsten Parametern ausgestattet.
- 2) Dual Reverb Multidimensionaler Hall mit flexiblen Frequenzband Split Möglichkeiten. Der Reverb kann mit Hilfe von einstellbaren High- oder Low Pass Frequenzweichen in primäre und sekundäre Stufen aufgeteilt werden.
- 3) Stereo Reverb Eine echte Stereo Version des Reverb Moduls.
- 4) Stereo Dual Reverb Eine echte Stereo Version des Dual Reverb Moduls.

5) Gated Reverbs Ein sehr linearer Halleffekt mit hoher Energie, dessen Ausklang absinken, gleich bleiben oder sogar ansteigen kann; damit können außergewöhnliche Umgebungseffekte erzeugt werden.

6) Room Echo Ein echtes Stereo Delay mit mehrfachen Abgriffen für kleine Umgebungen. Die Delays sind in vier Sektionen für die Simulation von ersten Reflexionen aufgeteilt. Diese können frei im Stereo Panorama platziert und nach Belieben dichter oder dünner gemacht werden. Das Room Delay hat auch eine feedback Loop (Rückkopplungsschleife) zur Delay Regeneration.

Reverb

Im richtigen Leben ist Hall das Ergebnis von Schallreflexionen an den umgebenden Flächen eines Raumes oder einer Halle. Am besten kann man sich Reverb als Millionen kleiner Echos vorstellen, die über einen bestimmten Zeitraum schwächer werden. Die Größe des Raumes, die Oberflächen und Materialien der Wände, Teppiche am Fußboden und Vorhänge bestimmen, wie der Raum klingt und wie er sich akustisch verhält.

Wann verwende ich Reverb? Im Studio so gut wie immer. Zum Beispiel werden viele Gitarren-Spuren in einer sehr sterilen (sehr "trockenen" oder schalltoten) Umgebung aufgenommen. Der Halleffekt macht daraus üppige Gitarren Tracks mit jeder Menge Tiefe.

Warum sollte ich Stereo Reverb verwenden? Das hat ganz einfach mit Natürlichkeit zu tun. Heutzutage werden so gut wie alle Musikaufnahmen in Stereo gemacht, denn sie klingen so am natürlichsten und das Original-Klangbild bleibt erhalten. Stereo Reverb unterstützt dieses Original Stereo Abbild. Andererseits wurden zahllose Hit Aufnahmen mit Halleffekten gemacht, die einen Mono Eingang haben und daraus ein Stereo Hallsignal erzeugen. Die Theorie dahinter lautet, daß ein Sound im allgemeinen von einem einzigen Punkt im Raum ausgeht, sodaß ein Mono Eingangssignal in vielen Fällen ausreicht. Ein guter Tip: verwenden Sie in Live Situationen nicht zuviel Reverb für Ihre Gitarre. Selbst wenn der Raum klein ist, hat er doch noch etwas natürlichen Hall. Bei zuviel Halleffekt geht die Gitarre irgendwo verloren. Passen Sie also den Sound dem Raum an.

Gated Reverb

Ein Hall mit Gate Effekt verhält sich nicht so natürlich wie die Standard Reverb Variationen. Ursprünglich wurde Gated Reverb mit einem langen, dichten Halleffekt erzeugt, dessen Ausklang abrupt mit einem Noise Gate abgeschnitten wurde - daher auch der Name. Auf diese Weise entstand ein kurzer Schwall an Hallenergie, der verschiedene Sounds wesentlich dicker machen konnte. Verbesserte digitale Signalprozessoren ermöglichten bald Gated Reverb Sounds, die entschieden besser einsetzbar und flexibler waren. Heutzutage werden Gated Reverbs nicht mehr mit einem Gate abgeschnitten, sie klingen nur so. Tatsächlich besteht ein Gated Reverb aus einer großen Menge von Delay Abgriffen, die für diesen Sound verantwortlich sind. Damit können Sie sowohl die Länge des Effekts als auch seine Hüllkurve in jeder Hinsicht variieren.

Wann verwende ich Gated Reverb? Ein Gated Reverb in einer Multieffekt-Anwendung ist ideal für die Erzeugung von ungewöhnlichen Spezialeffekten. Damit können Sie zum Beispiel einen Gitarrenton "anschwellen" lassen. Dieser Hall-Typ ist auch bestens für einen Rückwärts-Maskiereffekt geeignet.

Reverb Parameter:

HINWEIS - Nicht alle Parameter sind in allen Reverb Typen vorhanden.

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflußten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).

Type	wählt den Reverb Typ. Jeder Raum hat einen verschieden langen Ausklang (so wie im richtigen Leben), daher ändert TYPE auch die Länge des Ausklangs. Die Typen sind: Studio Room, Wood Room, Vocal Plate, Concert Hall, Plate Reverb, Chamber, Cathedral, Arena, Cement Shelter und Infinite Spring (Federhall); weiters Flat, Shelf, Decaying Linear, Decaying Logarithmic, Decaying Exponential, Decaying Sine, Reverse Linear, Reverse Logarithmic, Reverse Exponential, Reverse Sine, Peaking Linear und Peaking Exponential (für Gated Reverbs).
Density	bestimmt die Anzahl der diskreten Wand-Reflexionen während des ersten Teils von DECAY. Höhere Werte erzeugen mehr Reflexionen, niedrigere Werte ergeben weniger erste Echos. Im Zusammenhang mit DISPERSION kann die Hörbarkeit früher Reflexionsanhäufungen am Beginn des Halls verstärkt oder abgeschwächt werden. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
Dispersion	bestimmt den Abstand (die Zeit) zwischen den mit DENSITY eingestellten Echos. Wenn DENSITY niedrig und DISPERSION hoch eingestellt ist, hört man Echos am Beginn des Raumhalls. Dispersion ist wahrnehmbar als diskrete Echos, denen ein weicher Raumhall folgt. Niedrige DISPERSION Werte ergeben eine dichte Anhäufung von Reflexionen im ersten Teil von DECAY. Der Bereich geht von 1 bis 10.
Diffusion	simuliert verschiedene Oberflächenmaterialien durch Steuerung der Weichheit des Halls im Zusammenhang mit DECAY. Niedrige DIFFUSION Einstellungen ahmen harte ebene Flächen nach, höhere Werte simulieren unregelmäßige Oberflächen, wie etwa natürliche Steinmauern oder künstliche Schalldiffusoren. Im Gegensatz zu ebenen Flächen reflektieren (verteilen) diese Materialien durch ihre Unregelmäßigkeit den Schall in viele Richtungen. Damit klingt der Hallverlauf wesentlich weicher. Der Bereich geht von 0 bis 99%.
X-Over Type	wählt den Typ der Frequenzweiche (Crossover) für die primären und sekundären Hallstufen. Die zwei möglichen Typen sind High Pass (HP) und Low Pass (LP).
X-Over Freq	wählt die Übergangsfrequenz von X-Over. Der Bereich geht von 25Hz bis 20kHz.
Prim & Secd X-Over	Diese zwei Parameter schalten den Crossover für jede Hallstufe ein und aus. Bei Off hat die entsprechende Hallstufe volle Bandbreite, andernfalls wird der Frequenzbereich durch X-Over Type und X-Over Freq beschnitten.
Prim & Secd Damp	legt fest, wie schnell der Raum hochfrequente Hallanteile absorbiert. In einem realen Raum kann schallschluckendes Material zur Dämpfung der natürlichen hochfrequenten Hallanteile eingesetzt werden. Hohe DAMP Werte bewirken, daß der Raumhall dunkler wird und über den Zeitraum von DECAY weniger definiert ist. Niedrige Werte bewirken weniger dramatische Raumeffekte. Der Bereich geht von 1 bis 10.
Low Pass	bestimmt die Grenzfrequenz, oberhalb der die höheren Frequenzanteile gedämpft werden. Damit können hell klingende Gated Reverbs dunkler gemacht werden. Der Bereich geht bei Gated Reverb von 100Hz bis 8kHz, und bei Stereo Gated Reverb von 100Hz bis 20kHz.
Time	bestimmt die Länge des Gated Reverb in ms (ähnlich dem DECAY Parameter eines normalen Halls). Der Bereich geht bei Gated Reverb von 25 bis 300ms, und bei Stereo Gated Reverb bis zu 500ms.
Blend	mischt Hallanteile von der linken zur rechten Seite und umgekehrt. Damit kann der Realismus des simulierten Raumes deutlich erhöht werden, die Addition von Hallanteilen aus verschiedenen Positionen im Raum zu jedem Kanal trägt dazu bei. Der Bereich geht von 0 bis 99%.
Prim & Secd Blend	bestimmt den BLEND Anteil für die primären und sekundären Hallstufen. Die Beschreibung von BLEND finden Sie oben.
Decay	regelt die Länge des Raumhalls (auch als RT60 bezeichnet). Dieser Parameter könnte auch auf zwei Parameter für Raumgröße und Raumreflexionen aufgeteilt werden, zur einfacheren Bedienung wurden sie aber hier zusammengefaßt. Für die Simulation größerer Räume nehmen Sie längere DECAY Werte, für kleinere sind kürzere DECAY Werte einzustellen. Bei letzteren nehmen Sie die DENSITY Einstellung zurück, um einen natürlicheren Hallverlauf zu erhalten. Der Bereich geht von 0,5 bis 23sec, abhängig vom gewählten Reverb Type.

Prim & Secd Decay	steuert die Länge des Halls (RT60) für die primären und sekundären Hallstufen. Dieser Parameter arbeitet mit den SIZE und REFLCT Parametern zusammen. Große SIZE und REFLCT Werte ergeben längere Hallausklang-Zeiten, kleinere Werte reduzieren den Hallausklang, sind aber besser zur Simulation kleinerer Umgebungen geeignet. Der Bereich geht von 0,26 bis 11sec.
Prim & Secd Size	ändert die relative Raumgröße der primären und sekundären Hallstufen. Der Bereich geht von 1 bis 5.
Prim & Secd Reflct	beeinflusst die Dämpfung der wiederkehrenden Reflexionen. Harte glatte Materialien, wie Glas und Holz, zeigen mehr Reflexionsenergie als weiches poröses Material. Diesen Parameter kann man sich auch als Regler für die "Lebendigkeit" des Raumes vorstellen. Der Bereich geht von 1 bis 10.
Delay A	bestimmt die Zeitspanne, nach der Delay Group A hörbar wird. Der Bereich geht von 0 bis 120ms.
Delay B	bestimmt die Zeitspanne, nach der Delay Group A und B hörbar werden. Der Bereich geht von 0 bis 120ms.
Delay C	bestimmt die Zeitspanne, nach der Delay Group B und C hörbar werden. Der Bereich geht von 0 bis 120ms.
Delay D	bestimmt die Zeitspanne, nach der Delay Group C und D hörbar werden. Der Bereich geht von 0 bis 120ms.
Out A - D	regelt den Ausgangspegel der Delay Groups. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
Bal A - D	regelt die Links/Rechts Balance der Delay Groups. Der Bereich geht von -99 bis 99.
Shape	wählt die Hüllkurve der Ausgangspegel der Delay Groups Abgriffe. Möglich sind: Flat, Peak, Decreasing, Increasing, Shelf und Reverse Shelf.
Spread	bestimmt die Basisbreite des Stereo Effekts. Der Bereich geht von 1 bis 10.
FB: Dly	verändert die Zeitspanne, nach der das Delay rückgekoppelt wird. Der Bereich geht von 0 bis 170ms.
Amount	regelt die Stärke der Rückkopplung für das Delay. Der Bereich geht von Off bis 50%.
Out L - R	bestimmt den allgemeinen Pegel der linken/rechten Seite des Reverb. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Prim Out L	bestimmt den Pegel der linken Seite des Primary Reverb. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Prim Out R	bestimmt den Pegel der rechten Seite des Primary Reverb. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Secd Out L	bestimmt den Pegel der linken Seite des Secondary Reverb. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Secd Out R	bestimmt den Pegel der rechten Seite des Secondary Reverb. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Choruses und Flangers

Sowohl Chorus- als auch Flanger Effekte verwenden einen Low Frequency Oscillator (LFO) für diese dicken, schwebenden Sounds. Bei Änderung der Speed- und Depth Parameter regeln Sie in Wirklichkeit die Frequenz und Amplitude des LFO. Diese Einstellungen bestimmen den Rhythmus und Intensität des Modulation Effekts.

Chorus und Flanger funktionieren prinzipiell wie folgt: nach dem Moduleingang wird das Audiosignal auf zwei Signalwege aufgeteilt. Den ersten Pfad durchläuft das Signal ohne Änderung, im zweiten Pfad wird das Signal verzögert und in der Tonhöhe verändert. Der modifizierte Sound gelangt dann zusammen mit dem Original an den Ausgang. Im unten gezeigten Bild 4-1 wird ein Sinussignal zur Tonhöhen-Modulation des aufgesplitteten Audiosignals verwendet.

Der Dual Chorus erzeugt zwei unterschiedliche Pitch "Voices" (Stimmen), und der Octal Chorus acht Voices für besonders volle, dicke Sounds.

Modulierter Sound

Original Sound

X-Achse: Zeit, in Sekunden

Y-Achse: Pitch (Tonhöhe), in cents

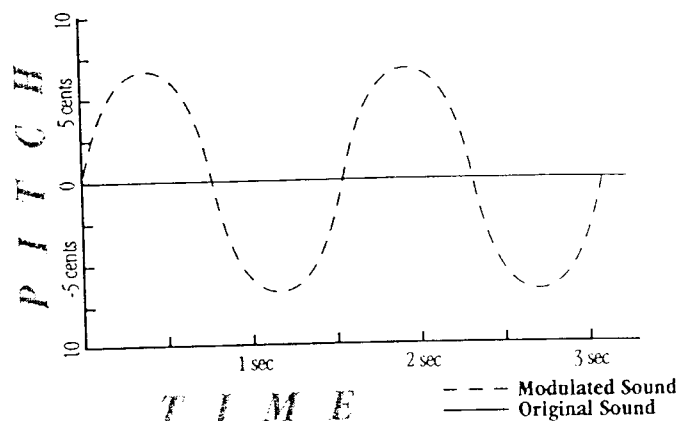


Bild 4-1: Beispiel einer Modulation

Der einzige Unterschied zwischen Chorus und Flanger besteht darin, daß Flangers weniger Delay haben und einen Feedback Parameter verwenden, der einen Teil des bearbeiteten Signals an den Moduleingang zurückführt. Dieses Signal wird erneut durch den Modul geschickt und erzeugt so ein dickeren und tieferen Eindruck. Wird Feedback noch weiter verstärkt, so verliert die Signalquelle ihre ursprüngliche Tonhöhe und nimmt die dramatische Tonhöhen-Modulation der Feedback Rückkopplungsschleife an.

LFO Wellenformen: Für Choruses, Flangers, Phasers, Tremolos, Auto Panners und Modifiers sind vier verschiedene LFO Wellenformen möglich - SINE (Sinus), TRIangle (Dreieck), SPecial-1 (positive Halbwelle) und SPecial-2 (negative Halbwelle). Im Bild 4-2 sehen Sie Beispiele dieser Wellenformen.

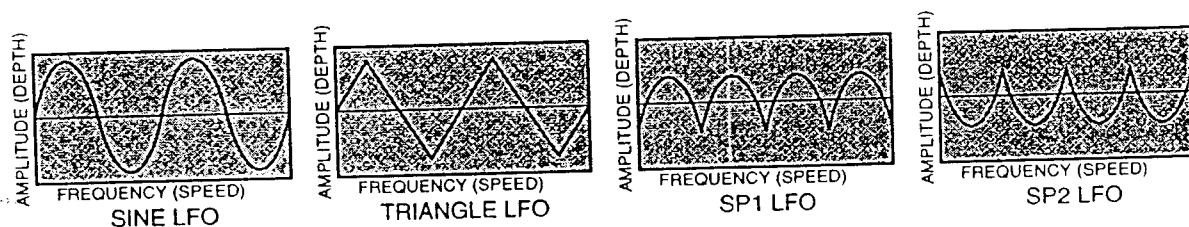


Bild 4-2: Einige LFO Wellenformen

Amplitude (Depth - Tiefe)

Frequenz (Speed - Geschwindigkeit)

Chorus

Chorus ist wahrscheinlich der am häufigsten genutzte Modulationseffekt. Tatsächlich besteht Chorus aus einem sehr kurzen Delay, dessen Länge ständig variiert. Durch diese zeitliche Veränderung ändert sich auch die Tonhöhe des verzögerten Signals (wie bei einer analogen Bandmaschine - der Ton wird höher, wenn sie schneller läuft). Wird nun die Verzögerung länger oder kürzer, so hören Sie einen Sound, der einmal in Stimmung und dann wieder zu hoch oder zu tief ist. Bei Kombination mit dem Originalsignal klingt es fast so, als ob mehrere Instrumente gleichzeitig spielen. Zum Beispiel verwendet der Octal Chorus acht Chorus Stimmen für ein unglaubliches Sound Ensemble. Abgesehen von den offensichtlichen Speed- und Depth Parametern (die die Geschwindigkeit und Stärke der Tonhöhen-Verschiebung steuern) haben Sie im 2120 VGS verschiedene Modulations-Wellenformen zur Verfügung. Diese bestimmen, auf welche Art die Tonhöhe verändert wird.

Die TRIangle (Dreieck-) Wellenform ist besonders beliebt für langsame, eher flache Chorus Einstellungen, während SIne (Sinus) besonders gut für schnellere und stärkere Effekte geeignet ist.

Wann verwende ich Chorus? Die Anwendungen für Chorus sind so vielfältig, daß die Frage eigentlich lauten sollte: "Wann verwende ich KEINEN Chorus". Bei Blues drehen Sie die Speed- und Depth Parameter auf, um einen Leslie-ähnlichen Effekt zu erhalten. Für "große" Rockgitarren macht Chorus einen dickeren und räumlicheren Sound. Und bei jedem Clean Tone Program sorgt Chorus für wunderschöne und angenehme Gitarren.

Chorus Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Speed	steuert die LFO Frequenz (Geschwindigkeit). Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Depth	steuert die Intensität des Chorus Effekts. Hohe Werte erzeugen dramatische Modulation, niedrige Werte sorgen für subtilere, ambiente Schwebungen. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
Depth 1 - 2	DEPTH1 regelt die Intensität der Chorus Voices 1-4. DEPTH2 regelt die Intensität der Chorus Voices 5-8. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
Wander Speed	steuert die Frequenz des sekundären LFO der Chorus Voices 5-8. Das ist ein sekundärer Oszillator für Voices 5-8, der Abweichungen vom mit DEPTH2 eingestellten Oszillator-Pfad erzeugt. Bei kreativer Verwendung kann dieser Parameter radikal neue Texturen erzeugen. Versuchen Sie Einstellungen, die knapp unter oder über SPEED liegen. Der Bereich geht von 0,06 bis 2,0Hz.
Wander Depth	regelt die Intensität der mit WANDER SPEED erzeugten Oszillationsabweichungen. WANDER DEPTH erzeugt dramatische psychoakustische Schwebungseffekte, wenn der Wert größer als DEPTH2 ist. Der Bereich geht von 0 bis 10ms.
WvFrm	wählt die LFO Wellenform. Möglich sind: SIne (Sinus), TRIangle (Dreieck), SP1 (Special 1) und SP2 (Special 2). Siehe Bild 4-2.
Dly A - B	regelt die Delay Zeiten der Chorus Voices A und B. Höhere Werte erzeugen dramatischere Schwebungen. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Dly C - D	regelt die Delay Zeiten der Chorus Voices C und D. Höhere Werte erzeugen dramatischere Schwebungen. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Dly E - H	regelt die Delay Zeiten der Chorus Voices E bis H. Höhere Werte erzeugen dramatischere Schwebungen. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Out A - B	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Chorus Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Chorus Voice A oder B. Der Bereich geht von -99 bis 99.
Out C - D	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Chorus Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan C - D	steuert die Links/Rechts Balance von Chorus Voice C oder D. Der Bereich geht von -99 bis 99.
Out LA - LB	bestimmt den linken Ausgangspegel von Chorus Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out RA - RB	bestimmt den rechten Ausgangspegel von Chorus Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Spread	steuert die Stereo Basisbreite des Effekts. Je höher der Wert, desto breiter die Stereo Abbildung. Bei niedrigeren Werten fällt der Effekt zunehmend nach Mono zusammen. Der Bereich geht von 1 bis 10.

Flanger

Ein Flanger ist einfach ein Chorus Effekt, dessen Ausgang an seinen Eingang rückgekoppelt wird und am besten als "röhrender" hohler Sound beschrieben werden kann, da er ähnlich wie Reflexionen innerhalb einer großen Beton- oder Metallröhre klingt. Flanging ist ebenfalls ein Modulationseffekt, Sie hören eine Menge von sich bewegendenden Schwebungen. Damit ist Flanging ein sehr farbiger Effekt, den man auch leicht übertreiben kann. Je mehr Feedback der Flanger hat, desto intensiver wird der charakteristische Sound.

Wann verwende ich einen Flanger? Elektrische Gitarre ist der Sound, der förmlich nach Flanging fleht. Der Effekt ist sehr gut sowohl für cleane als auch verzerrte Gitarrensounds geeignet. Bei höheren Speed- und Depth Werten werden dem allgemeinen Gitarrensound mehr Tiefe und Körper hinzugefügt.

Flanger Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Speed	steuert die LFO Frequenz (Geschwindigkeit) des Flanger. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Depth	steuert die Intensität des Flange Effekts. Hohe DEPTH und FDBCK Werte erzeugen dramatische, synthesizerartige Texturen. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
FdBck	bestimmt, wieviel Flange Signal an den Moduleingang rückgekoppelt wird. Der FDBCK Parameter ist für den charakteristischen Flange Sound verantwortlich. Flangers können sowohl positive als auch negative Feedback Schleifen haben - experimentieren Sie so lange, bis Sie Ihren Liebessound gefunden haben. Der Bereich geht von -99% (negatives Feedback) bis 99 (positives Feedback).
WvFrm	wählt die LFO Wellenform. Möglich sind: SIne (Sinus), TRiangle (Dreieck), SP1 (Special 1) und SP2 (Special 2). Sinus Modulation ist wahrscheinlich die beliebteste und am leichtesten erkennbare Einstellung; die weichere Modulation mit Triangle oder die Intensität von SP1 oder SP2 produzieren jedoch meist bessere Ergebnisse. Siehe Bild 4-2.
Dly A - B	regelt die Delay Zeiten der Flange Voices A und B. Niedrigere Werte erzeugen dramatischere, tiefere Schwebungen. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Out A - B	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Flange Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Flange Voice A oder B. Der Bereich geht von -99 bis 99.
Out L - R	bestimmt den linken oder rechten Ausgangspegel des Flanger. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Phasers

Der Phaser (oft auch als "Phase Shifter" bezeichnet) ist ein klassischer Effekt aus den 70er Jahren, dessen warmer Schwebungseffekt durch Signal-Phasenauslöschungen entsteht. Dazu wird eine Kopie des Signals kontinuierlich in der Phase verschoben und mit dem Originalsignal gemischt. Dadurch werden ständig wechselnde Frequenzen ausgelöscht und es entsteht ein weicher, sich drehender Sound. Ein Feedback Weg schickt das phasenverschobene Signal zurück an den Ausgang des Phaser, wodurch sich der Effekt nochmals verstärkt.

Wann verwende ich einen Phaser? Der klassische Phaser Effekt wird meist bei Gitarren eingesetzt. In den Hits der 70er sind jede Menge tolle Beispiele zu hören, denn damals liebten die Gitarristen ihre Phaser Boxen sehr... Der Phaser Effekt kommt besonders gut bei cleanen und funky Rhythmusgitarren.

Phaser Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Speed	steuert die LFO Frequenz (Geschwindigkeit) des Phasers. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Depth	steuert die Intensität des Phaser Effekts. Hohe DEPTH und FDBCK Werte erzeugen dramatische, synthesizerartige Texturen. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
FdBck	bestimmt, wieviel phasenverschobenes Signal an den Moduleingang rückgekoppelt wird. Der FDBCK Parameter ist für den charakteristischen resonanten Phaser Sound verantwortlich. Der Bereich geht von -99% (negatives Feedback) bis 99 (positives Feedback).
WvFrm	wählt die LFO Wellenform. Möglich sind: SINE (Sinus), TRIangle (Dreieck), SP1 (Special 1) und SP2 (Special 2). Sinus Modulation ist wahrscheinlich die beliebteste und am leichtesten erkennbare Einstellung; die weichere Modulation mit Triangle oder die Intensität von SP1 oder SP2 produzieren jedoch meist bessere Ergebnisse. Siehe Bild 4-2.
Out A - B	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Phaser Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Phaser Voice A oder B. Der Bereich geht von -99 bis 99.
Out L - R	bestimmt den linken oder rechten Ausgangspegel des Phasers. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Rotary Speaker Simulator

Der Rotary Speaker Simulator ahmt den klassischen Sound von rotierenden Lautsprechern nach und vermeidet zuverlässig chiropraktische Probleme, die man sich beim Schleppen von schweren Lautsprecherkabinetten aus Vollholz und mit eingebautem Röhrenamp zuzieht. Der Rotierende Lautsprecher ist für viele einzigartige Musiksounds verantwortlich. Die Anwendungen für diesen Effekt sind sehr vielseitig; nicht nur Organisten schätzen den Rotary Sound, auch Stars wie the Allman Brothers oder der legendäre Stevie Ray Vaughn verwenden diesen erstaunlichen Effekt.

Rotary Speaker Simulator Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Mode	wählt die Rotationsgeschwindigkeit von Rotor (rotierende Baßablenkung - im unteren Teil des Lautsprecherkabinetts) und Horn (rotierendes Doppel-Hochtonhorn - im oberen Teil des Kabinetts). Möglich ist Fast (schnell) oder Slow (langsam).
Spread	bestimmt die Stereo-Trennung der beiden Mikrofone zur Abnahme des Hochton-Horns. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
H - R: Level	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Horn oder Rotor. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Slo - Fast Hrn Speed	steuert die Frequenz des LFO für das Hochton-Horn und legt dessen Slow- oder Fast Geschwindigkeit fest. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Slo - Fast Hrn Depth	steuert die Effekt-Intensität des sich drehenden Hochton-Horns. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
Slo - Fast Hrn Doppler	bestimmt die Stärke der durch den Doppler-Effekt verursachten Tonhöhenverschiebung im Horn-Teil. Der Bereich geht von 0 bis 50ms.
Slo - Fast Rtr Speed	steuert die Frequenz des LFO für den Baß-Rotor und legt dessen Slow- oder Fast Geschwindigkeit fest. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Slo - Fast Rtr Depth	steuert die Effekt-Intensität des sich drehenden Baß-Rotors. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
X-Over	bestimmt die Übergangsfrequenz zwischen Hochton-Horn und Baß-Rotor. Der Bereich geht von 25Hz bis 20kHz.

Acceleration: H - R legt die durch die mechanische Trägheit von Horn oder Rotor verursachte Beschleunigungsphase fest, nach der beide Teile ihre Endgeschwindigkeit (Fast oder Slow) erreicht haben. Der Bereich geht von 0 bis 10 Sekunden.

Tremolo und Auto-Panner

Musiker am Puls der Zeit werden es schon bemerkt haben: die populären Tremolo- und Auto-Panner Effekte der 50er und 60er Jahre sind wieder angesagt. Effekte, die vor allem den "Surf Style" revolutioniert haben, tönen am Ende dieses Jahrhunderts aus allen Radiogeräten. Sowohl Tremolos als auch Auto-Panners verwenden einen LFO zur Lautstärken-Modulation und erzeugen damit einen von Röhrenamps bekannten "Vibrato"-Effekt.

Tremolo

Die Bezeichnung "Tremolo" hat in der Musikwelt mehrere Bedeutungen. Der hier gemeinte Effekt besteht im wesentlichen darin, daß die Amplitude (Lautstärke) eines Signals moduliert wird - der Pegel verändert sich rhythmisch. Das kann man auch mit dem Volume Regler auf der Gitarre oder am Verstärker bewerkstelligen, indem man ihn gleichmäßig auf- und zudreht. Nachdem Sie aber während eines Songs mit Sicherheit etwas besseres zu tun haben, als andauernd am Lautstärkereglern zu drehen, besorgt das der 2120 VGS für Sie.

Abgesehen von den Speed- und Depth Parametern wird das Tremolo auch durch die Wellenform eines LFO gesteuert, welche die Art der Lautstärkeveränderung bestimmt. Sinus ist möglicherweise der am meisten eingesetzte Effekt, Triangle und Special 2 Kurvenformen sind aber wesentlich intensiver.

Wann verwende ich Tremolo? Tremolo ist ein echter "Vintage" Sound für Gitarre, elektrisches Piano und Orgel. Am ehesten ist Tremolo bei Gitarren zu hören und dort so gut wie immer einsetzbar - von gemächlichen Balladen bis zu Blues und Rock'n' Roll.

Auto-Panner

Der Auto-Panner ist eigentlich eine zweikanalige Version von Tremolo. Die Amplitude des linken Signals wird wie bei Tremolo verändert, der Pegel des rechten Signals ist jedoch invers zum linken Kanal. Damit entsteht die Illusion eines zwischen dem linken und rechten Lautsprecher hin- und her wandernden Signals.

Im Normalfall ist der Speed Parameter von Auto-Panner langsamer als bei Tremolo eingestellt, da sich das Signal weich und erkennbar im Stereo Panorama bewegen soll. Der Auto-Panner des 2120 VGS ist besonders flexibel, da er sowohl für Mono- als auch Stereo Eingangssignale eingesetzt werden kann. Bei einer Mono-Quelle bewegt sich das Signal wie zuvor beschrieben hin und her. Bei einer Stereo-Quelle wird das Original Stereo Abbild beibehalten - der Pegel des linken Kanals wird genau spiegelbildlich zum rechten Kanal verändert. Das Stereo Bild verändert sich gleichmäßig zwischen den Stereo Extremen.

Wann verwende ich Auto-Panner? Auto-Panning kann ein sehr kreatives Werkzeug sein. Wenn Ihr Guitar Rig in Stereo arbeitet und die Lautsprecher den richtigen Abstand zueinander haben, entsteht ein außerordentlicher Stereo Pan Effekt.

Auto-Panners können Delays oder Chorus lebendiger machen, einfach durch Bewegen der einzelnen Delay- oder Chorus Voices anstatt fixierter Positionen im Mix. Fügen Sie einfach einen Auto-Panner Modul nach einem Delay- oder Chorus Modul ein. Übertreiben Sie aber nicht mit dem Depth Parameter des Auto-Panner, da meist nur eine leichte Bewegung erwünscht ist.

Tremolo und Auto-Panner Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Speed	steuert die LFO Frequenz (Geschwindigkeit) des Effekts. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Depth	steuert die Intensität des Effekts. Hohe DEPTH Werte erzeugen stärkere Lautstärke-Modulationen. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
WvFrm	wählt die LFO Wellenform. Möglich sind: SINE (Sinus), TRIangle (Dreieck), SP1 (Special 1) und SP2 (Special 2). Siehe Bild 4-2.

Pitch Shifters

Ein Pitch Shifter verändert die Tonhöhe eines Sounds. Ein kleiner Teil des Originalsignals wird aufgenommen und unmittelbar darauf schneller (die Tonhöhe steigt - sharp) oder langsamer (die Tonhöhe sinkt - flat) wiedergegeben. Dieser Vorgang wiederholt sich sehr schnell und ergibt damit die Tonhöhenveränderung.

Wann verwende ich Pitch Shifting? Vor allem Gitarristen sind für den Einsatz von Pitch Shifting bekannt. Zu den beliebtesten Effekten gehört die Tonhöhenverschiebung um eine ganze Oktave: entweder tiefer für einen grummelnden Rumpfeffekt bei verzerrten Sounds, oder höher zur Simulation einer 12-saitigen Gitarre.

Sowohl Gitarristen als auch Keyboarder erzeugen einige erstaunliche Texturen durch Tonhöhenverschiebung um eine Quint höher (7 Halbtöne). Damit entstehen aus einfachen Akkorden wesentlich komplexere (z.B. ein C-Dur Akkord klingt wie Cmaj9, ein C-Moll Akkord wie Cmin11).

Pitch Shifter Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Shift A - B	bestimmt die Tonhöhenverschiebungs-Intervalle zwischen der Originalnote und den Voices A und B des Pitch Shifter. Pitch Shifter können für viele verschiedene Effekte eingesetzt werden, wie etwa Doubling, Octave Division und chromatische Harmonien. Jeder Pitch Shifter hat einen Bereich von 4 Oktaven (12 Halbtöne pro Oktave), aufgeteilt in Halbtöne von -24 bis 24.
Dtn A - B	steuert die Verstimmung der tonhöhenverschobenen Voices A und B. Je weiter DTN von 0 entfernt ist, desto stärker wird die Dissonanz. Kleine DTN Werte machen den Originalsound dicker und verbessern die Abbildung. Der Bereich geht von -50% bis 50%.
Shift C - D	siehe Shift A - B.
Dtn C - D	siehe Dtn A - B.
Shift E - H	siehe Shift A - B.
Dtn E - H	siehe Dtn A - B.
Key	bestimmt die diatonische Tonart der Harmonien. Wenn der gerade gespielte Song in G-Dur ist, stellen Sie hier G für die Tonleiter ein.
Scale	legt die Art der Tonleiter fest. Die Möglichkeiten sind: Major, Minor, Harmonic Minor, Melodic Minor, Dorian, Mixolydian, Lydian, Lydian Augmented, Major Pentatonic, Minor Pentatonic, Blues, Whole Tone, Half-Whole und Whole-Half.
Interval	bestimmt das Grundintervall der Harmonie. Sie haben die Wahl zwischen mehreren Harmonie-Intervallen, die in der Harmony Interval Tabelle im Abschnitt 7 - Anhang aufgeführt sind.
Out A - B	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Pitch Shift Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Pitch Shift Voice A oder B im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out C - D	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Pitch Shift Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan C - D	steuert die Links/Rechts Balance von Pitch Shift Voice C oder D im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out E - H	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Pitch Shift Voice E bis H. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan E - H	steuert die Links/Rechts Balance von Pitch Shift Voice E bis H im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).

Out L - R	bestimmt den linken oder rechten Ausgangspegel des Pitch Shifter. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out LA - LB	bestimmt den linken Ausgangspegel von Pitch Shift Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out RA - RB	bestimmt den rechten Ausgangspegel von Pitch Shift Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Spread	steuert die Stereo Basisbreite des Effekts. Je höher der Wert, desto breiter die Stereo Abbildung. Bei niedrigeren Werten fällt der Effekt zunehmend nach Mono zusammen. Der Bereich geht von 1 bis 10.

Detuners

Der Detuner Effekt macht genau das, was sein Name vermuten läßt: er verstimmt einen Sound und mischt ihn zum Originalsound dazu. Das Resultat ist dem Chorus Effekt ähnlich, jedoch bleibt er statisch und bewegt sich im Gegensatz zu Chorus nicht. Damit wirkt der Detuner viel transparenter und ist nicht so dick wie Chorus, was bei vielen Anwendungen passender ist (wenn viele Effekte an einem Sound herumkochen, entsteht schnell ein Soundbrei, der Ihren tollen Gitarrensound zunichte macht).

Wann verwende ich Detuner? Sinngemäß gilt dasselbe wie für den Chorus Effekt - funktioniert für so gut wie alles und ist ideal für das "Aufblasen" einer Gitarrenspur.

Vergessen Sie nicht, mit den Delay Parametern zu experimentieren, wenn Sie auf der Suche nach einem breiteren Detuning Sound sind. 30 bis 60ms Delay in den Detuner Voices, welche hart nach einer Seite gepannt sind (die andere Seite hat kein Delay), ändert dramatisch das Detuner Stereo Panorama.

Detuner Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Dtn A - B	steuert die Verstimmung der Detuner Voices A und B. Je weiter DTN A - B von 0 entfernt ist, desto stärker wird die Dissonanz. Der Bereich geht von -50% bis 50%.
Dtn C - D	steuert die Verstimmung der Detuner Voices C und D. Je weiter DTN C - D von 0 entfernt ist, desto stärker wird die Dissonanz. Der Bereich geht von -50% bis 50%.
Dtn E - H	steuert die Verstimmung der Detuner Voices E bis H. Je weiter DTN E - H von 0 entfernt ist, desto stärker wird die Dissonanz. Der Bereich geht von -50% bis 50%.
Dly A - B	bestimmt die Zeitspanne, nach der die Detuner Voices A und B hörbar werden. Höhere Werte erzeugen einen kurzen Slapback Delay Effekt. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Dly C - D	bestimmt die Zeitspanne, nach der die Detuner Voices C und D hörbar werden. Höhere Werte erzeugen einen kurzen Slapback Delay Effekt. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Dly E - H	bestimmt die Zeitspanne, nach der die Detuner Voices E bis H hörbar werden. Höhere Werte erzeugen einen kurzen Slapback Delay Effekt. Der Bereich geht von 0 bis 60ms.
Out A - B	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Detuner Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Detuner Voice A oder B im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out C - D	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel von Detuner Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan C - D	steuert die Links/Rechts Balance von Detuner Voice C oder D im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out LA - LB	bestimmt den linken Ausgangspegel von Detuner Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out RA - RB	bestimmt den rechten Ausgangspegel von Detuner Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Spread steuert die Stereo Basisbreite des Effekts. Je höher der Wert, desto breiter die Stereo Abbildung. Bei niedrigeren Werten fällt der Effekt zunehmend nach Mono zusammen. Der Bereich geht von 1 bis 10.

Delays

Ein Delay erzeugt diskrete, sich wiederholende Echos des Originalsignals in einem bestimmten Intervall. Bei digitalen Delays wird das Eingangssignal "gesampled", oder anders ausgedrückt: in einen elektronischen Speicher geladen, für den eingestellten Zeitraum (Dly Time) festgehalten und anschließend am Ausgang abgespielt. Die 2120 VGS Delays haben einen Feedback Parameter, mit dem ein Teil des verzögerten Signals an den Eingang zurückgeführt wird und dort zusammen mit dem Originalsignal erneut die Verzögerung durchläuft. Der Feedback Wert bestimmt, wie lange sich die Delays wiederholen, bis sie verklingen.

Wann verwende ich Delay? Wenn Sie der einsame Gitarrist in einer Band sind, kann Delay zum besten Freund werden. Die Echos erzeugen eine Illusion, als ob mehrere Gitarristen gleichzeitig spielen. Ein beliebter Trick bei Delays besteht darin, daß die Delays im Rhythmus der Musik zu hören sind. Das bedeutet: Taschenrechner zur Hand nehmen, 60 dividiert durch Tempo (in BPM - beats per minute), dividiert durch die gewünschten Subbeats... Hört sich kompliziert an? Haben wir uns auch gedacht. Der 2120 VGS übernimmt die ganze Rechnerei für Sie!

Um die Delay Zeit in einem Programm einzustellen, drücken Sie einfach mehrmals die <TapIt> Taste im gewünschten Abstand.

Eine weitere Anwendung für Delay ist die Stereo Abbildung. Kleine Delays (10-25ms) erzeugen den Eindruck, als ob der Sound auf eine Seite gepannt ist. Dieser Trick überlistet die Höreigenschaften des Gehirns. Wenn Ihr linkes Ohr einen Klang früher als das rechte Ohr wahrnimmt, denkt der Kopf, daß sich die Schallquelle irgendwo links befinden muß. Delays mit 30-60ms Länge spreizen den Sound an die Grenzen des Stereo Panoramas. Vorsicht mit dieser Technik, wenn Ihr Mix auch in Mono gut klingen soll!

Delay Parameter:

HINWEIS - Nicht alle Parameter sind in allen Delay Modulen vorhanden.

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Delay Time	bestimmt die maximale Delay Zeit für alle Delay Voices gemeinsam. Wenn z.B. DELAYTIME auf 1000ms eingestellt wird, kann jede Delay Voice zwischen 0 und 100% dieser Delay Zeit haben. Der Bereich geht von 0 bis 1,4 Sekunden (die maximale Delay Zeit hängt vom Modultyp ab: 4th, 3/4, HLF oder FUL). Delay Zeiten mit halber Bandbreite verdoppeln automatisch die eingestellte Delay Zeit.
FdBck	regelt die Zeitspanne, nach der die Delay Wiederholungen verklungen sind. Höhere Werte bewirken einen längeren Ausklang, bei 0 ist nur eine Wiederholung pro Voice zu hören. Das Delay ermöglicht positive und negative Feedback Einstellungen. Der Bereich geht von -99% bis +99%.
TapIt	ändert DELAYTIME in Echtzeit. Dazu drücken Sie die <TapIt> Taste im gewünschten Tempo. Die Delay Voice Prozent-Einstellungen werden davon nicht beeinflusst.
Smear	bestimmt die Diffusion Verteilung der Delay Wiederholungen. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
LPF	schaltet einen Low Pass Filter im Delay Modul ein. Möglich ist: Pre Delay oder Post Delay.
Frequency	wählt die Grenzfrequenz des LPF. Der Bereich geht von 25Hz bis 20kHz.
Gain	regelt die Verstärkung am Ausgang des LPF. Der Bereich geht von -12 bis 12.
Dly A - D	bestimmt den DELAYTIME Prozentsatz für die Delay Voices A - D. Ist z.B. DELAYTIME (siehe oben) auf 1000ms und DLYA auf 75% eingestellt, so beträgt die Verzögerung von Voice A dementsprechend 750ms. Denken Sie daran: jede Modul Voice kann jede beliebige Delay Zeit bis zu 100% des mit DELAYTIME eingestellten Maximums haben. Der Bereich geht von 0% bis 100%.

Out	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel des Delay. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan	steuert die allgemeine Links/Rechts Balance des Delay. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out L - R	bestimmt den linken oder rechten Ausgangspegel des Delay. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out A - B	bestimmt den Ausgangspegel von Delay Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan A - B	steuert die Links/Rechts Balance von Delay Voice A oder B. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out C - D	bestimmt den Ausgangspegel von Delay Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan C - D	steuert die Links/Rechts Balance von Delay Voice C oder D. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Out LA - LB	bestimmt den linken Ausgangspegel von Delay Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out RA - RB	bestimmt den rechten Ausgangspegel von Delay Voice A oder B. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out LC - LD	bestimmt den linken Ausgangspegel von Delay Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Out RC - RD	bestimmt den rechten Ausgangspegel von Delay Voice C oder D. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Equalizers

Im 2120 VGS gibt es jede Menge an Equalizer Modulen für jede nur denkbare Anwendung. Big Guitar Tone? Null problemo, die EQs sorgen dafür. Es gibt sowohl Mono- als auch Stereo Module. Denken Sie daran, daß Stereo Eingangssignale am Eingang eines Mono Equalizer summiert werden (und sich damit das Stereo Panorama verabschiedet). Soll das Stereo Abbild erhalten bleiben, muß ein Stereo Equalizer Modul verwendet werden.

Mit parametrischen Equalizern können Sie ganz bestimmte Bereiche des Sound Spektrums mit größter Präzision bearbeiten. Die grafischen Equalizer verwenden Frequenzen nach ISO Standard mit 1/3-, 2/3- oder 1-2/3 Oktave Abstand. Filter (Equalizer, oder kurz EQ) sind möglicherweise das nützlichste Werkzeug im 2120 VGS. Mit EQ ändern Sie den Pegel bestimmter Frequenzen in Ihrem Sound, und es gibt sogar zwei Geschmacksrichtungen: Grafisch und Parametrisch. Grafische EQs sind übersichtlicher und leichter einzusetzen, während parametrische EQs wesentlich flexibler und genauer sind.

Wann verwende ich EQ? Ist eigentlich ganz einfach: immer dann, wenn Ihre Ohren danach verlangen! Vergessen Sie jedoch dabei nicht, daß zuviel EQ eher Schaden als Nutzen anrichtet. EQ kann aus einer dünnen, kraftlosen Gitarre durch Hinzufügen von Bässen einen monumentalen Sound herausholen. Das funktioniert auch am anderen Ende: wenn der Song nach enger und brillanter Rhythmusgitarre verlangt, nehmen Sie mit EQ die Bässe heraus und drehen die Mitten und/oder Höhen auf.

Graphic Equalizers

Grafische EQs (GEQ) beeinflussen die Pegel von fixen oder voreingestellten Frequenzen (Frequenzbändern), die gleichmäßig über das gesamte Frequenzspektrum aufgeteilt sind. Der 2120 VGS bietet 8-Band und 15-Band Stereo- und Mono GEQs und einen 31-Band Mono GEQ. Alle wirken auf das gesamte Frequenzspektrum, der Frequenzabstand bei einem 31-Band GEQ ist jedoch viel kleiner als bei einem 8-Band GEQ; mit 31 Bändern können Sie den Sound viel genauer kontrollieren.

Graphic Equalizer Parameter:

Level	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Phase	invertiert die Phase des Eingangssignals. Kann entweder auf IN (Signal ist in Phase) oder OUT (Signal ist phasenverkehrt) geschaltet werden.
Phase L - R	invertiert die Phase im linken oder rechten Kanal eines Stereo Eingangssignals. Kann entweder auf IN (Signal ist in Phase) oder OUT (Signal ist phasenverkehrt) geschaltet werden.

Freq steuert die Anhebung/Absenkung bei der entsprechenden Frequenz. Der GEQ8 verwendet 1-1/3 Oktave ISO Frequenzen, GEQ15 und GEQ31 haben 2/3 Oktave- und 1/3 Oktave Mittenfrequenzen. Der Boost/Cut Bereich geht von -12 bis 12.

Parametric Equalizers

Parametrische EQs (PEQ) haben den Vorteil, daß die zu bearbeitende Mittenfrequenz und die Filterbreite beliebig eingestellt werden kann. Einige PEQ Module im 2120 VGS haben zusätzliche High Shelf- und Low Shelf Filter. Bei einem High Shelf Filter werden alle Frequenzen *oberhalb* der eingestellten Übergangsfrequenz (Freq) mit dem Boost/Cut Parameter angehoben oder abgesenkt. Bei einem Low Shelf Filter werden alle Frequenzen *unterhalb* der eingestellten Übergangsfrequenz (Freq) mit dem Boost/Cut Parameter angehoben oder abgesenkt.

Parametric Equalizer Parameter:

Level	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Phase	invertiert die Phase des Eingangssignals. Kann entweder auf IN (Signal ist in Phase) oder OUT (Signal ist phasenverkehrt) geschaltet werden.
Phase L - R	invertiert die Phase im linken oder rechten Kanal eines Stereo Eingangssignals. Kann entweder auf IN (Signal ist in Phase) oder OUT (Signal ist phasenverkehrt) geschaltet werden.
LoShlv Freq	bestimmt die Übergangsfrequenz des Low Shelf Filters. Der Bereich geht von 25Hz bis 20kHz.
LoShlv Level	steuert die Anhebung/Absenkung bei der mit LOSHLV FREQ gewählten Frequenz. Der Boost/Cut Bereich geht von -12 bis 12.
Band # Freq	bestimmt die Mittenfrequenz des gewählten Frequenzbandes (# = 1-4). 6-Band PEQs haben vier echte parametrische Filter und je ein High- und Low Shelf Filter, alle mit variabler Frequenz. Band 1 und 2 reichen von 25Hz bis 20kHz, Band 3 und 4 reichen von 1kHz bis 20kHz.
Band # Width	bestimmt die Filterbreite (Filtergüte, Q-Faktor) an der mit BAND # FREQ eingestellten Frequenz. Je höher der WIDTH Wert, desto selektiver wirkt Boost/Cut. In anderen Worten: bei hohen (engen) WIDTH Werten werden mit BAND # LEVEL nur wenige Frequenzen neben der eingestellten Mittenfrequenz mitbeeinflusst, bei niedrigen (breiten) WIDTH Werten unterliegen nebenliegende Frequenzen zunehmend dem Einfluß von BAND # LEVEL.
Band # Level	steuert die Anhebung/Absenkung bei der mit BAND # FREQ gewählten Frequenz. Der Boost/Cut Bereich geht von -12 bis 12.
HiShlv Freq	bestimmt die Übergangsfrequenz des High Shelf Filters. Der Bereich geht von 1kHz bis 20kHz.
HiShlv Level	steuert die Anhebung/Absenkung bei der mit HISHLV FREQ gewählten Frequenz. Der Boost/Cut Bereich geht von -12 bis 12.

Multi-Effekt Module

In einem 2120 VGS Multieffekt Modul können entweder Delay und Chorus, oder Delay und Flange innerhalb eines Effect Moduls kombiniert werden. Ideal für Situationen, bei denen noch ein Effekt zur Konfiguration hinzugefügt werden soll, die Signal Processing Ressourcen jedoch schon knapp werden. In diesem Modul gibt es einen besonderen Route Parameter, der verschiedene Routing Möglichkeiten zwischen den beiden Effekten erlaubt.

Multi-Effekt Module Parameter:

FX: Lvl	regelt den Eingangspegel des Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry: Lvl	regelt den Pegel des "trockenen" (unbeeinflussten) Signals. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).
Route	wählt den Signalpfad innerhalb der Chorus/Delay- oder Flange/Delay Module. Die 3 Möglichkeiten sind: 1) Chorus/Flange in das Delay, mit Feedback zum Delay; 2) Chorus/Flange in das Delay, mit Feedback zu Chorus/Flange; 3) Delay in den Chorus/Flange, mit Feedback zu Chorus/Flange.
Speed	steuert die LFO Frequenz (Geschwindigkeit) des Chorus oder Flanger. Der Bereich geht von 0,06 bis 16,0Hz.
Depth	steuert die Intensität des Chorus- oder Flanger Effekts. Der Bereich geht von 0 bis 30ms.
Feedback (Flanger)	bestimmt, wieviel Flange Signal an den Moduleingang rückgekoppelt wird. Der FDBCK Parameter ist für den charakteristischen Flange Sound verantwortlich. Flangers können sowohl positive als auch negative Feedback Schleifen haben - experimentieren Sie solange, bis Sie Ihren Liebessound gefunden haben. Der Bereich geht von -99% bis 99%.
WvFrm	wählt die LFO Wellenform. Möglich sind: SINE (Sinus), TRiangle (Dreieck), SP1 (Special 1) und SP2 (Special 2). Siehe Bild 4-2.
C/F: Delay	bestimmt die Delay Zeit der Chorus- oder Flanger Voice. Der Bereich geht von 0 bis 40ms.
Delay Time	regelt die Delay Zeit des Delay Abgriffes. Der Bereich geht von 0 bis 300ms.
Feedback	bestimmt die Länge der Delay Wiederholungen. Höhere Werte ergeben einen längeren Ausklang, beim Wert 0 ist nur eine Delay Wiederholung zu hören. Der Bereich geht von 0 bis 99%.
Taplt	ändert DELAYTIME in Echtzeit. Dazu drücken Sie die <Taplt> Taste im gewünschten Tempo. Die Delay Voice Prozent-Einstellungen werden davon nicht beeinflusst.
Level: C/F/D	regelt den allgemeinen Ausgangspegel aller Effect Blöcke. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Pan: C/F/D	steuert die Links/Rechts Balance aller Effect Blöcke. Der Bereich geht von -99 (ganz links) bis 99 (ganz rechts).

Whammy Effekte

Der Whammy Effekt ahmt die Tonhöhenverschiebung nach, die beim Ziehen oder Drücken des Vibrato-Hebels (Whammy Bar) an manchen Gitarren entsteht. Heutzutage scheint es, als ob bei jedem Album in den Charts - egal ob Country, Rock, Industrial oder Alternative - die DigiTech Whammy Technologie in irgendeiner Form auftaucht. Ob subtiler Chorus Detune Effekt oder ausgeflippter Whammy Bergab-Effekt über ganze 2 Oktaven: Whammy ist einer der innovativsten Effekte, der jemals erfunden wurde.

Whammy Effect Parameter:

Whammy On/Off	schaltet den Whammy Modul ein oder aus. Bei ausgeschaltetem Modul passiert das Signal den Modul nur dann, wenn Dry Level (siehe unten) aufgedreht ist.
FX Level	regelt den allgemeinen Effekt-Mix des Whammy Effect Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Dry Level	bestimmt den Anteil an "trockenem" Signal im Whammy Effekt. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Balance	bestimmt die Position des Dry Signals im Stereo Panorama. Der Bereich geht von Left 99 (ganz links) bis Right 99 (ganz rechts).
Min Shift	legt die Tonhöhenverschiebung des Whammy Effekts für das Fußpedal in Minimum-Stellung fest. Der Bereich geht von -72 (6 Oktaven tiefer) bis 24 Halbtöne (2 Oktaven höher).
Max Shift	legt die Tonhöhenverschiebung des Whammy Effekts für das Fußpedal in Maximum-Stellung fest. Der Bereich geht von -72 (6 Oktaven tiefer) bis 24 Halbtöne (2 Oktaven höher).
Min Detune	legt die Tonhöhenverschiebung des Detune Effekts für das Fußpedal in Minimum-Stellung fest. Der Bereich geht von -50% (50 cents tiefer) bis 50% (50 cents höher).
Max Detune	legt die Tonhöhenverschiebung des Detune Effekts für das Fußpedal in Maximum-Stellung fest. Der Bereich geht von -50% (50 cents tiefer) bis 50% (50 cents höher).
Pedal	Dieser Parameter dient zur Zuordnung eines Expression Fußpedals und zeigt auch den Pedalweg an. Der Bereich geht von 0 bis 100.
Out	bestimmt den allgemeinen Ausgangspegel des Whammy Moduls. Der Bereich geht von 0 bis 100%.
Pan	steuert die Links/Rechts Balance des Whammy Effekts im Stereo Panorama. Der Bereich geht von Left 99 (ganz links) bis Right 99 (ganz rechts).

Auto Wah

Auto Wah ist ein starker Effekt für nasale Wah Pedal Sounds, wobei Ihrem Fuß die ganze Arbeit abgenommen wird. Auto Wah verwendet einen Detektor, der das Eingangssignal überwacht und damit die Bewegung eines Wah Pedals simuliert.

Auto Wah Effect Parameter:

Auto Wah On/Off	schaltet den Auto Wah Modul ein oder aus. Bei ausgeschaltetem Modul passiert das unveränderte Signal den Modul.
FX Level	regelt den allgemeinen Effekt-Mix des Auto Wah Effect Moduls. Der Bereich geht von Off bis 100%.
Sensitivity	Dieser Parameter regelt die Empfindlichkeit des Auto Wah Detektors. Je höher der Wert, desto weiter der Wah Bereich. Der Bereich geht von Off bis 100%.

Abschnitt 5 - 2120 FC Fuß-Fernbedienung

Anschluß des 2120 FC

Kabel anschließen: Überzeugen Sie sich, daß der Netzschalter des 2120 VGS ausgeschaltet ist, bevor Sie die Kabelverbindung zum 2120 FC herstellen oder trennen. Mit einem Standard MIDI Kabel (5-pol. DIN Stecker) schließen Sie den 2120 FC an die Buchse mit der Bezeichnung FOOT CONTROLLER an der Rückseite des 2120 VGS an. AN DIE FOOT CONTROLLER BUCHSE AN DER RÜCKSEITE DES 2120 VGS DARF NUR DER 2120 FC ANGESCHLOSSEN WERDEN! JEDES ANDERE HIER ANGESCHLOSSENE GERÄT KANN IHREN 2120 VGS SCHWER BESCHÄDIGEN! WENN MIDI STEUERUNG GEWÜNSCHT IST, SCHLIESSEN SIE IHRE MIDI GERÄTE AN DER MIDI IN BUCHSE AN.

Netz einschalten: Bei Einschalten des 2120 VGS wird auch der 2120 FC Foot Controller automatisch eingeschaltet.

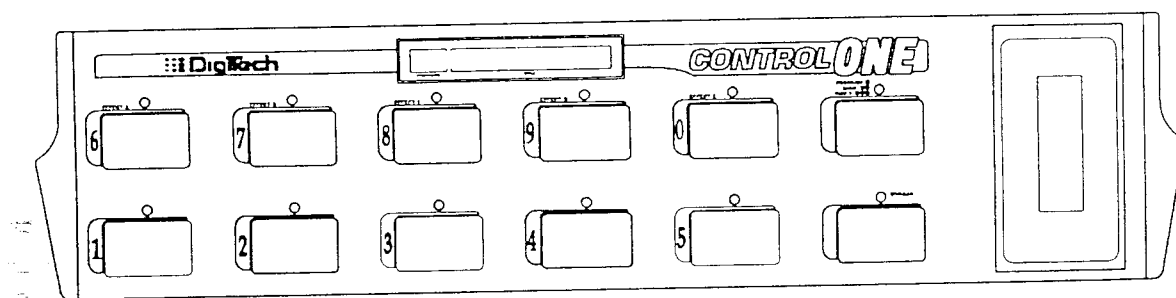
Programm wählen: Wählen Sie mit den <1> bis <5> Fußschaltern ein beliebiges Programm aus der ausgewählten Bank.

Effekte ein/auschalten: Mit den <6> bis <0> Fußschaltern können die Effekte eines Programms ein- und ausgeschaltet werden.

Bank auswählen: Mit den <Bank Up> oder <Bank Down> Fußschaltern des 2120 FC können Sie ganz einfach durch die 19 Banks des 2120 VGS scrollen. Bei Erreichen der gewünschten Bank drücken Sie einen der blinkenden Fußschalter nieder - der 2120 VGS schaltet in die gewählte Bank.

Einsatz des 2120 FC

Front-Bedienelemente und Funktionen



Auf der Frontplatte des 2120 FC befinden sich ein 20-stelliges Vakuumpfehlodisply, 10 programmierbare Fußschalter, zwei separate Bank Up/Tune und Bank Down/Bypass Fußschalter und das eingebaute Controller Fußpedal.

<1> bis <0> Schalter: Die zehn programmierbaren Fußschalter sind von 1-0 numeriert und können für verschiedene Funktionen programmiert werden.

<Bank Up>/(Hold) Tuner> Schalter: Mit diesem Schalter bewegen Sie sich im Bank Menu aufwärts und wählen durch 1x Niederdrücken die Bank aus. Aufeinanderfolgende Tastendrucke schaltet zur nächsten Bank hinauf. Bei Erreichen der gewünschten Bank drücken Sie einen der blinkenden Fußschalter nieder - die Bank wird aktiviert. Wird der Fußschalter gedrückt und gehalten, so schaltet der 2120 FC den 2120 VGS in den Tuner (Stimmgerät) Mode.

<Bank Down/(Hold) Bypass> Schalter: Mit diesem Schalter bewegen Sie sich im Bank Menu abwärts und wählen durch 1x Niederdrücken die Bank aus. Aufeinanderfolgende Tastendrucke schaltet zur nächsten Bank hinunter. Bei Erreichen der gewünschten Bank drücken Sie einen der blinkenden Fußschalter nieder - die Bank wird aktiviert. Wird der Fußschalter gedrückt und gehalten, so schaltet der 2120 FC den 2120 VGS in den Bypass Mode.

Expression Fußpedal: Mit dem eingebauten kontinuierlichen Controller Pedal (und/oder einem externen Expression Fußpedal) kann jeder Parameter des 2120 VGS in Echtzeit gesteuert werden. Detaillierte Informationen über die Controller Zuordnungen für Fußpedale finden Sie im Abschnitt 6 - Fortgeschrittene Funktionen.

Anschlüsse an der Rückseite



An der Rückseite des 2120 FC befinden sich der Control Ein/Ausgang (NUR FÜR DEN 2120 VGS VERWENDEN!) und ein Eingang für ein externes Expression Fußpedal, entweder anstatt oder zusätzlich zum eingebauten Fußpedal.

Control Ein/Ausgang: Dieser Anschluß ist als 5-polige DIN Buchse ausgeführt. Alle Steuerinformationen des 2120 FC laufen über diesen Anschluß. Über diese Kable wird der 2120 FC auch mit Strom vom 2120 VGS versorgt, damit entfällt ein zusätzliches Netzgerät für den Foot Controller.

WICHTIG: Der Control Ein/Ausgang ist kein MIDI OUT Anschluß! Er darf nur mit dem dafür vorgesehenen FOOT CONTROLLER Anschluß an der Rückseite des 2120 VGS verbunden werden!

External Continuous Controller Eingang: An diese 1/4" Klinkenbuchse kann ein zweites kontinuierliches Steuergerät (etwa ein passives Fußpedal) für den 2120 VGS angeschlossen werden. Dieser Eingang verarbeitet sowohl ankommende Steuerspannungen als auch veränderliche Widerstände (wie z.B. von einem passiven Lautstärkepedal) und kann gleichzeitig mit dem eingebauten Expression Pedal verwendet werden.

Bedienung des 2120 FC Foot Controller

Hier lesen Sie eine schrittweise Anleitung, wie der 2120 FC an den 2120 VGS angeschlossen und bedient wird.

1. Überzeugen Sie sich, daß der 2120 VGS ausgeschaltet ist (Power Off).
2. Verbinden Sie den Control Output des 2120 FC Foot Controller und den Foot Controller Input an der Rückseite des 2120 VGS mit einem Standard MIDI Kabel.

WARNUNG: An die Foot Controller Buchse an der Rückseite des 2120 VGS darf nur der 2120 FC Foot Controller angeschlossen werden. Das ist keine MIDI Verbindung! Jedes andere hier angeschlossene Gerät kann Ihren 2120 VGS schwer beschädigen.

3. Sobald der 2120 FC angeschlossen ist, schalten Sie den Netzschalter des 2120 VGS ein. Sowohl der 2120 VGS Signal Processor/Preamp als auch der 2120 FC beginnen mit ihren Einschaltsequenzen. Nach erfolgreicher Initialisierung zeigt das Display am 2120 FC die Nummer und den Namen des derzeit am 2120 VGS ausgewählten Programms.

4. Zum Programmwechsel innerhalb der aktuellen Bank drücken Sie einen der numerierten Fußschalter auf dem Foot Controller. Das Display zeigt Namen und Nummer des neu gewählten Programms an.
5. Das Expression Fußpedal ist vom Werk aus so programmiert, daß es zumindest einen Parameter in so gut wie allen 2120 VGS Programmen steuert. Versuchen Sie in den verschiedenen Programmen herauszufinden, was das Fußpedal bewirkt. Bei vorhandener Steuerverbindung wird der 2120 FC vom 2120 VGS automatisch kalibriert.

Expression Pedal Bezeichnungen

Der 2120 VGS kann mit bis zu 3 Expression Fußpedalen zusammenarbeiten. Abhängig davon, ob der 2120 FC Foot Controller angeschlossen ist oder nicht, ändern sich jedoch deren Bezeichnungen:

Wenn der 2120 FC nicht angeschlossen ist:

Exp 1 Expression Fußpedal Eingang an der Rückseite des 2120 VGS.

Wenn der 2120 FC angeschlossen ist:

Exp 1 Expression Fußpedal des 2120 FC Foot Controller.

Exp 2 Expression Fußpedal Eingang an der Rückseite des 2120 FC Foot Controller.

Exp 3 Expression Fußpedal Eingang an der Rückseite des 2120 VGS.

Programmieren des 2120 FC

Die gesamte Programmierung und Einstellung des 2120 FC wird über die Frontplatte des 2120 VGS durchgeführt. Die meisten Setup Menus für den 2120 FC befinden sich in der Utilities Sektion des 2120 VGS.

Funktionen zuordnen

Der 2120 FC Foot Controller hilft Ihnen bei der Organisation von Sounds in 19 Gruppen, die als Banks bezeichnet sind. Jede dieser Banks verwendet die 10 Fußschalter Patches, welche vom Anwender für die verschiedensten Funktionen programmierbar sind. Dazu gehören:

- Auswahl von 2120 VGS Programmen
- Ein/Ausschalten und Verändern von Parametern in Echtzeit
- Senden von MIDI CC Informationen an die MIDI OUT Schnittstelle (0 oder 127 an der gewählten CC Nummer)
- Zuordnung einer MIDI CC Nummer für das Expression Fußpedal, um damit Steuersignale an die MIDI Schnittstelle zu senden
- Auswahl der nächsten oder vorherigen Bank (Bank Up/Bank Down)

Um die Bank zu wechseln, drücken Sie einfach den <Bank Up> oder <Bank Down> Schalter am 2120 FC. Damit schalten Sie zur nächsten Bank hinauf oder hinunter.

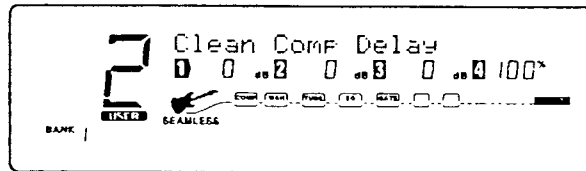
Das Foot Controller Setup Menu enthält alle für den Betrieb des 2120 VGS mit dem 2120 FC notwendigen Optionen. Die zugehörigen Unter-Menus befinden sich auf Page 10 und 11 des Utilities Menu und sind wie folgt bezeichnet:

- Patch Assignment (Patch Zuordnungen)
- Continuous Control (Kontinuierliche Steuerung)

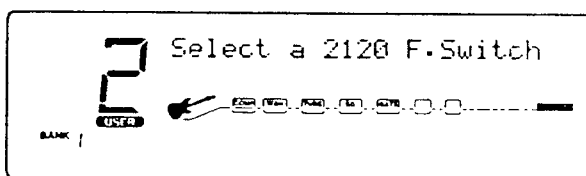
Programme zu Fußschaltern zuordnen

Um das aktive Programm einem Patch Fußschalter in der derzeit ausgewählten Bank zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

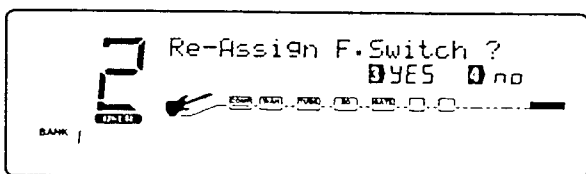
1. Der Programm Name muß im Display des 2120 VGS zu sehen sein.



2. Drücken Sie die <Assign> Taste. Das Display zeigt:



3. Drücken Sie den gewünschten Fußschalter am 2120 FC, der dieses Programm aufrufen soll. Ist der Fußschalter schon mit einer anderen Funktion (mit Ausnahme eines Programmaufrufs) belegt, so zeigt das Display:



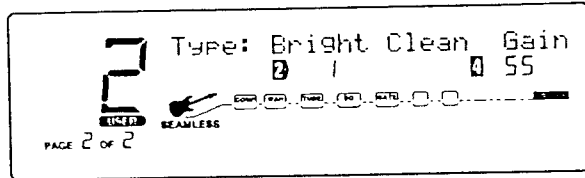
4. Mit Drehen des <3> Knopfes (YES) wird die Funktion des Fußschalters neu zugeordnet; Drehen von <4> (no) bricht den Vorgang ohne Veränderung ab. Sobald ein Programm mit einem Patch in der Bank verbunden ist, leuchtet die LED über dem gewählten Fußschalter auf und bestätigt damit die Zuordnung.
5. Mit der <Program> Taste wird der Vorgang beendet.

Parameter zu Fußschaltern/Expression Pedalen zuordnen

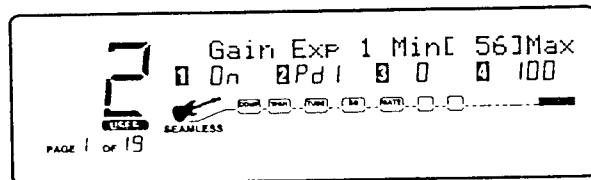
Der 2120 VGS erlaubt Ihnen, bis zu 16 Parameter pro Programm zu steuern. Jede gemachte Verbindung eines Parameters mit einem Fußschalter oder Expression Pedal wird den bereits vorhandenen Zuordnungen für diesen Controller hinzugefügt. Damit wird Ihr 2120 VGS zum richtigen Arbeitspferd, denn die ganze Organisation wird dadurch enorm erleichtert: alles was Sie tun müssen, ist den zu steuernden Parameter auszuwählen und dem 2120 VGS zu sagen: "Mach' es so".

Die Zuordnung eines aktuellen Parameters zu einem Fußschalter oder Expression Pedal in der aktuellen Bank geschieht wie folgt:

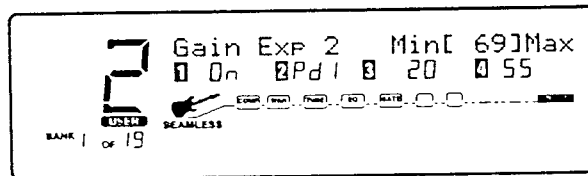
1. Überzeugen Sie sich, daß der Parameter, den Sie mit einem Controller verbinden wollen, im Display zu sehen und ausgewählt ist (in der folgenden Abbildung ist das die Gain Einstellung des Tube Distortion Moduls). Das Display sieht etwa so aus:



2. Drehen Sie den <4> Knopf, um den Gain Parameter auszuwählen; anschließend drücken Sie die <Assign> Taste. Das Display zeigt:



3. Drücken Sie den gewünschten Fußschalter oder bewegen das gewünschte Fußpedal, z.B. Exp 1. Anschließend stellen Sie mit den <3> und <4> Knöpfen das Minimum bzw. das Maximum von Gain ein. Danach sieht das Display etwa so aus:



4. Mit Drücken der <Program> Taste verlassen Sie den Parameter-Zurdnungsmodus und kehren zum Program Mode zurück. Die <Store> Taste bleibt hell erleuchtet, bis die eben gemachten Änderungen gespeichert werden oder das Programm gewechselt wird.

Weitere Fußschalter-Funktionen

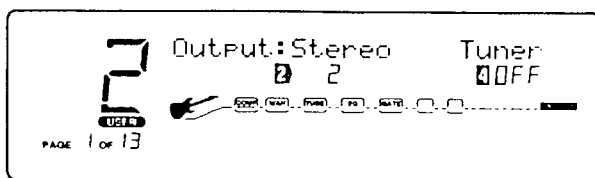
Die Fußschalter des 2120 FC können verschiedenen Funktionen zugeordnet werden. Das geschieht mit den Foot Controller Menus in der Utilities Sektion des 2120 VGS. Die folgenden Menus sind verfügbar:

- CC Transmit Toggle zuordnen
- MIDI Control zu Expression Pedalen zuordnen

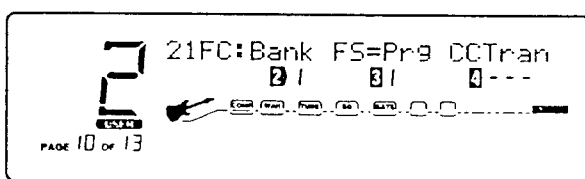
CC Transmit Toggle

Die Einstellungen für die CC Transmit Toggle Funktion werden wie folgt gemacht:

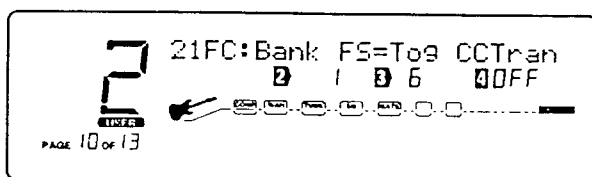
1. Drücken Sie die <Utilities> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



2. Drehen Sie den <Page> Knopf, bis das Display zeigt:

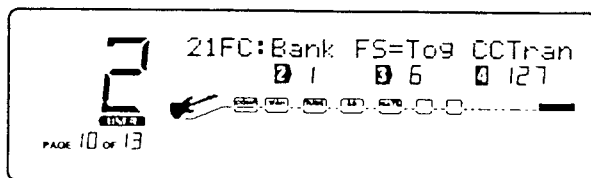


3. Mit dem <2> Knopf wird die Bank ausgewählt, in der CC Toggle verwendet werden soll. Nach Auswahl wird mit dem <3> Knopf der gewünschte Fußschalter ausgewählt. Das Display zeigt:



HINWEIS: Für die CC Transmit Toggle Funktion können nur Fußschalter ausgewählt werden, die aktuell einem Control Parameter im 2120 VGS zugeordnet sind.

4. Das Display zeigt nun an, daß Fußschalter 6 in Bank 1 für die CC Toggle Funktion verwendet werden kann. Ab Werk sind dafür die Fußschalter <6> bis <0> programmiert.
5. Mit dem <4> Knopf wird nun die CC Nummer eingestellt. Das Display zeigt etwa folgendes:



6. Mit Drücken der <Utilities> Taste verlassen Sie das Foot Controller Setup Menu.

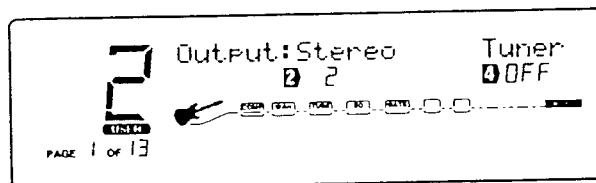
MIDI Control zu Expression Pedalen zuordnen

Mit der folgenden Serie von Menus und Untermenus werden die MIDI Einstellungen für das Expression Fußpedal (die Pedale) des 2120 FC gemacht. Damit die Fußpedale ordnungsgemäß mit MIDI funktionieren, sind zwei Vorgänge notwendig:

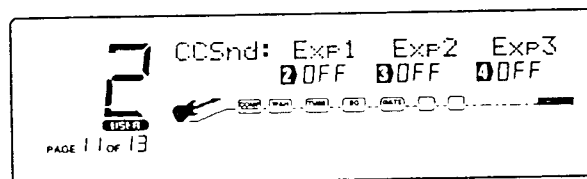
1. Zuordnung der CC Nummer
2. Zuordnung des CC Transmit Channel

Zuordnung einer CC Nummer zu einem Expression Fußpedal - Mit dieser Option können Sie die gewünschte MIDI CC Nummer auswählen, über die Continuous Control Messages von einer der drei Expression Pedale gesendet werden. Ab Werk sind keine Zuordnungen von Expression Pedalen zu MIDI CC Nummern vorprogrammiert. Um eine CC Nummer einem Expression Pedal (den Pedalen) zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor:

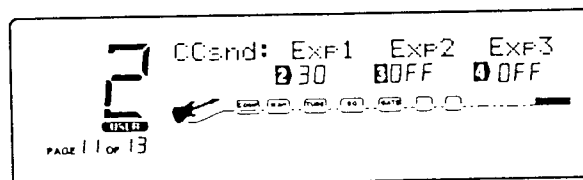
1. Drücken Sie die <Utilities> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



2. Drehen Sie den <Page> Knopf, bis Page 11 des Utilities Menu erreicht ist. Das Display zeigt:



Drehen des <2>, <3> oder <4> Knopfes ordnet dem gewünschten Expression Pedal eine MIDI CC Nummer zu. Wenn zum Beispiel Exp 1 ausgewählt ist (Exp1: am 2120 VGS angeschlossenes Expression Pedal, ohne angeschlossenen 2120 FC; oder Exp1: Internes Expression Pedal des 2120 FC, wenn dieser angeschlossen ist), zeigt das Display:



Mit Drücken von <Utilities> verlassen Sie das Menu.

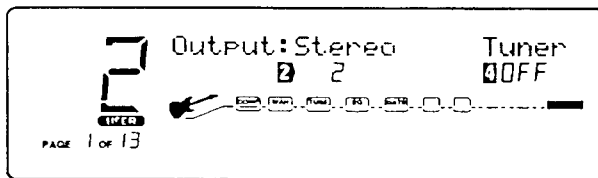
Eine Erklärung der Expression Pedal Bezeichnungen lesen Sie auf Seite 50.

Zuordnung eines CC Transmit Channel - Mit dieser Option können Sie den gewünschten MIDI Kanal auswählen, über den CCs an die MIDI OUT Schnittstelle des 2120 VGS, und damit zu anderen MIDI Geräten gesendet werden. Wird der 2120 VGS nur mit dem 2120 FC verwendet, so brauchen Sie sich um diese Option nicht zu kümmern.

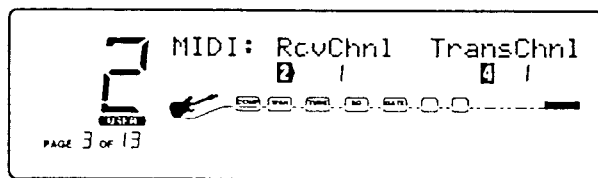
Wenn Sie jedoch vorhaben, den 2120 FC für Continuous Control von anderen MIDI Geräte einzusetzen (entweder nur diese oder im Zusammenhang mit dem 2120 VGS), muß ein MIDI Transmit Channel zugeordnet werden.

Um die MIDI Transmit Channels zu ändern, über die die ausgewählten CCs zu anderen MIDI Geräten übertragen werden, gehen Sie wie folgt vor:

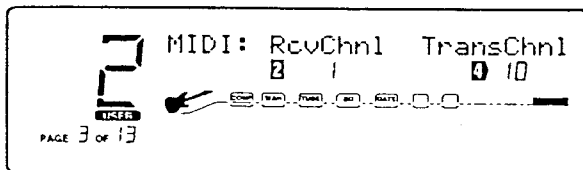
1. Drücken Sie die <Utilities> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



2. Drehen Sie den <Page> Knopf, bis Page 3 erreicht ist. Das Display zeigt:



3. Mit dem <4> Knopf wird der MIDI CC Transmit Channel ausgewählt. Das untenstehende Beispiel verwendet MIDI Kanal 10.



4. Mit Drücken von <Utilities> verlassen Sie die Transmit Channel Zuordnung.

Bank Up/Tuner und Bank Down/Bypass Fußschalter

Diese zwei Fußschalter befinden sich ganz rechts auf dem 2120 FC, neben dem Expression Fußpedal.

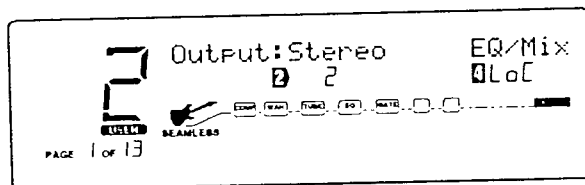
Der Bank Up/Tuner Fußschalter - Sie haben es sicher erraten - schaltet entweder zur nächsthöheren Bank des 2120 VGS, oder in den Tuner (Stimmgerät) Mode: dazu drücken und halten Sie die Taste nieder, bis die Tuner Anzeige im Display erscheint.

Der Bank Down/Bypass Fußschalter schaltet entweder zur nächstniedrigeren Bank des 2120 VGS, oder auf Bypass: dazu drücken und halten Sie die Taste nieder, bis die LEDs den Bypass Status anzeigen.

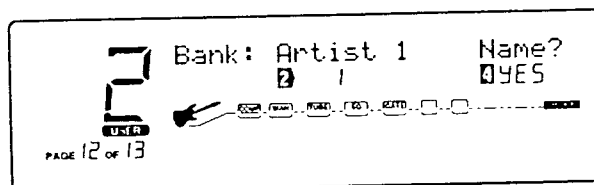
Banks benennen

Bei Verwendung des 2120 VGS mit dem 2120 FC stehen 19 Banks zur Verfügung, aus denen Sie auswählen können. Jede Bank ist mit einem besonderen Namen versehen, der die in dieser Bank enthaltenen Programme beschreibt. Sie können diese Banks nach Belieben neu benennen. Der Vorgang ist wie folgt:

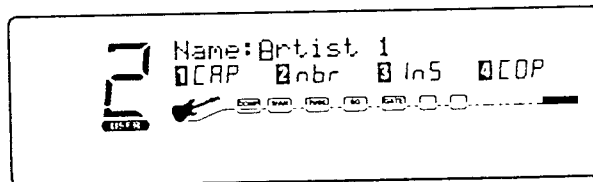
1. Im Program Mode drücken Sie die <Utilities> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



2. Drehen Sie den <Page> Knopf, bis Page 12 erreicht ist. Das Display zeigt:



3. Mit dem <2> Knopf wird die neu zu benennende Bank ausgewählt. Anschließend drehen Sie den <4> Knopf, um die Bank mit einem neuen Namen zu versehen. Das Display sieht etwa so aus:



4. Mit dem <Program/Effect> Rad ändern Sie das erste Zeichen an der markierten Position.
5. Sobald das gewünschte Zeichen an dieser Stelle erscheint, drehen Sie den <Page> Knopf; damit wird der Cursor auf das nächste zu ändernde Zeichen verschoben.
6. Mit dem <1> Knopf wird zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umgeschaltet. Der <2> Knopf wählt Ziffern aus, der <3> Knopf fügt Leerzeichen ein. Der <4> Knopf dient zum Kopieren und Einfügen von Zeichen.
7. Soll ein Zeichen kopiert werden, positionieren Sie den Cursor mit dem <Page> Knopf unter dem zu kopierenden Zeichen, anschließend drehen Sie den <4> Knopf im Uhrzeigersinn. Um das kopierte Zeichen einzufügen, positionieren Sie den Cursor an die gewünschte Stelle und drehen den <4> Knopf gegen den Uhrzeigersinn.
8. Wenn Sie den Name Vorgang beenden möchten, drücken Sie entweder die <Program> Taste, um in den Program Mode zurückzuschalten, oder die <Edit> Taste für den FX Edit Mode, oder die <Utilities> Taste für den Utilities Mode, je nachdem, in welchen Mode Sie schalten möchten.

Abschnitt 6 - Fortgeschrittene Funktionen

Modifiers zuordnen

Modifiers sind einzigartige Werkzeuge, mit denen Sie Ihren Sound in Abhängigkeit von der Signalamplitude (Lautstärke), den Einstellungen eines Low Frequency Oszillators (LFO), den Informationen von MIDI Continuous Controllers, externen Fußschaltern oder Pedalen dramatisch verändern können.

Jedes 2120 VGS Programm hat einen Satz an Modifiers. Einem einzigen Parameter können bis zu 16 Modifier Links (Verbindungen) zugeordnet werden. Es gibt fünf verschiedene Modifier Typen:

- MIDI CCs
- LFOs
- Dynamic (abhängig vom Signalpegel)
- Externes Expression Fußpedal
- Internes Expression Fußpedal und Fußschalter des 2120 FC Foot Controller

MIDI CCs

Bei Verwendung von MIDI CCs reagiert der 2120 VGS auf die CC Nummern 0-127 und CHP (Channel Pressure Aftertouch). Damit können Sie ein MIDI Expression Pedal, die Modulation- oder Pitch Bend Räder eines Keyboards, oder jedes andere MIDI CC Gerät zur Steuerung von Effect Parametern einsetzen.

LFOs

Bei Verwendung von LFOs werden Parameter-Werte automatisch zwischen einem vorher definierten Minimum und Maximum mit bestimmter Rate (Geschwindigkeit) und Wellenform verändert. Der 2120 VGS hat zwei vom Anwender programmierbare LFOs in jedem Programm, die jedem Parameter zugeordnet werden können.

Zum Beispiel können Sie einen Auto Panner erzeugen, ohne ein Auto Panner Modul zu verwenden. Linken (verbinden) Sie einfach einen Effect Output Pan Parameter mit dem LFO Modifier - der LFO bewegt diesen Parameter hin und her. Dieser Modifier ist eine unschlagbare Waffe im anhaltenden Wettstreit um neue Sound Kreationen. In jedem Programm sind zwei LFOs mit ihren eigenen Geschwindigkeiten und Wellenformen vorhanden.

Dynamic Modifiers

Bei Verwendung von Dynamic Modifiers werden die Parameter Werte abhängig von der Dynamik des Eingangssignals verändert. Damit ergeben sich endlose Möglichkeiten, die mit keiner anderen Methode erzeugt werden können.

Zum Beispiel können Sie den Dynamic Modifier eines Programms zur Steuerung der Chorus Stärke verwenden. Auf dem Papier klingt das nicht so toll, aber stellen Sie sich einmal diesen ausdrucksvollen Effekt mit Ihrer Gitarre vor! Je lauter das Signal, desto schwächer der Chorus. Bei leichterem Anschlag verstärkt sich der Chorus Effekt dramatisch. UND DAS ALLES IN ECHTZEIT!

HINWEIS: Ist ein Modifier mit einem Parameter gelinkt (verbunden), so wird der Parameter so gesteuert, wie wenn Sie ihn mit dem Data Wheel verändern, mit einem Unterschied: die <Store> Taste und das CHANGED Symbol leuchten nicht auf. Daher könnte der voreingestellte Name als "Custom" angezeigt werden, wenn ein Parameter ständig von einem Modifier verändert wird. Bei Speicherung des Programms werden auch die neuen Parameter Werte gespeichert.

Externe Expression Pedale

Abgesehen vom Expression Pedal des 2120 FC Foot Controller können bis zu zwei weitere externe Expression Fußpedale in das 2120 VGS System integriert werden (entweder über den Anschluß an der Rückseite des 2120 VGS, oder die External Expression Pedal Klinkenbuchse am 2120 FC). Die Zuordnung eines angeschlossenen externen Pedals als Modifier wird weiter unten beschrieben.

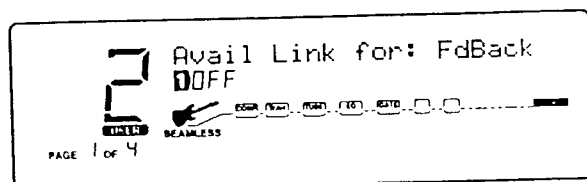
Parameter mit Modifier linken

HINWEIS: Alle hier gemachten Änderungen müssen mit dem Programm gespeichert werden, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden können.

Um einem Parameter mit einem Modifier zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

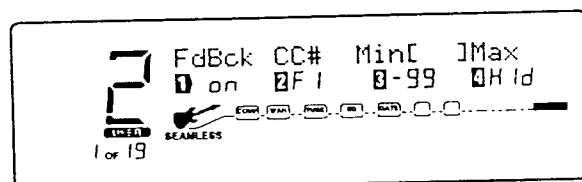
Scrollen Sie zu dem Parameter, der zu einem Modifier gelinkt werden soll (in unserem Beispiel: Delay Feedback). Wie man durch die Parameter eines Moduls scrollt, lesen Sie auf Seite 26.

Drücken Sie die <Assign> Taste. Das Display sieht etwa so aus:



Wenn der aktuelle Parameter noch nicht gelinkt ist, kommen Sie automatisch zum nächsten verfügbaren Link in diesem Menu.

Mit Drehen des <1> Knopfes wird die Link Verbindung für diesen Parameter aktiviert. Das Display zeigt:



Mit dem <2> Knopf scrollen Sie durch die verschiedenen Modifiers, die dem gewünschten Parameter zugeordnet werden können:

MIDI CCs (CC): 0-127 und CHP (Aftertouch)

Echtzeit Modifiers (RT): LF1, LF2 (LFO 1 und 2), dy1, dy2 (Dynamic 1 und 2)

Expression Pedale (Pdl 1): Exp 1, Exp 2, Exp 3

Fußschalter (FS#): F1 bis F10

HINWEIS: Die MUTE und THRU Effect Typen haben keine Parameter, die gelinkt werden können. Daher erscheinen sie auch nicht in der Parameter Liste.

Mit dem <3> wird das Minimum des Parameter Wertes festgelegt, wenn der Controller in der Minimum-Position ist.

Mit dem <4> wird das Maximum des Parameter Wertes festgelegt, wenn der Controller in der Maximum-Position ist.

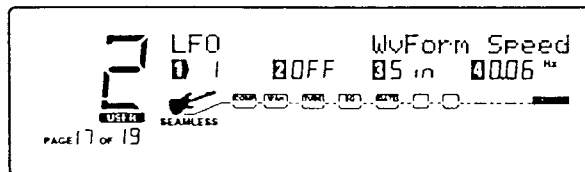
HINWEIS: Überzeugen Sie sich, daß alle hier gemachten Änderungen gespeichert sind, bevor Sie fortsetzen.

LFO Modifier einstellen

Einen mit einem Effect Parameter gelinkten LFO stellen Sie wie folgt ein:

Drücken Sie die <Assign> Taste, um in den Assign Mode zu schalten.

Mit dem <Page> Knopf scrollen Sie zur LFO Seite (Page 17). Das Display sieht etwa so aus:



Mit dem <1> Knopf wählen Sie einen der beiden LFO aus, der eingestellt werden soll.

Der <2> Knopf schaltet den gewählten LFO ein oder aus.

Der <3> Knopf bestimmt die Kurvenform des ausgewählten LFO: SIne (Sinus), TRiangle (Dreieck), SPecial1 und SPecial2.

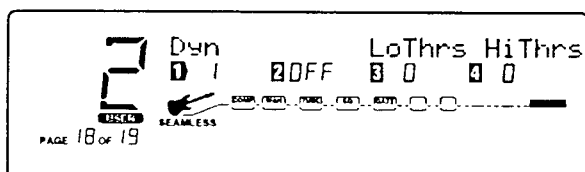
Mit dem <4> Knopf wird die Rate (Geschwindigkeit) des LFO eingestellt.

Alle Parameter, die mit dem LFO gelinkt sind, werden nun von dessen Kurvenform moduliert.

Dynamic Modifier einstellen

Drücken Sie die <Assign> Taste, um in den Assign Mode zu schalten.

Mit dem <Page> Knopf scrollen Sie zur ersten von zwei Dynamic Modifier Seiten (Page 18 und 19). Das Display sieht etwa so aus:



Mit dem <1> Knopf wählen Sie aus, welcher der beiden Dynamic Modifiers eingestellt werden soll.

Der <2> Knopf schaltet den Dynamic Modifier ein oder aus.

Der <3> Knopf bestimmt den Threshold (Schwellwert) im Signal, bei dessen Überschreiten die dynamische Änderung des Parameters beginnt.

Mit dem <4> Knopf wird der Punkt eingestellt, an dem die größte Veränderung des Parameters stattfindet.

Mit dem <Page> Knopf scrollen Sie zur nächsten Dynamic Modifier Seite.

Mit dem <1> Knopf wählen Sie aus, welcher der beiden Dynamic Modifiers eingestellt werden soll.

Der <2> Knopf bestimmt die Attack Zeit (Ansprechzeit) des Dynamic Modifier.

Der <3> Knopf bestimmt die Hold Zeit (Haltezeit) des Dynamic Modifier.

Der <2> Knopf bestimmt die Release Zeit (Abfallzeit) des Dynamic Modifier.

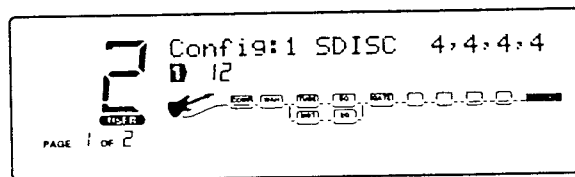
Morphing/Volume Pedal Zuordnungen

Die 2120 VGS Valve Preamp Module und Effect Konfigurationen bieten besondere Morphing- und Volume Control Möglichkeiten, mit denen eine allmähliche Soundveränderung von einem Preamp Typ zum anderen möglich ist. Damit können Sie einen Morphing Effekt von einem verzerrten Tube Distortion Typ zu einem cleanen Solid State Preamp Ton steuern, oder eine Volume Fußpedal-Steuerung vor oder nach den Digital Effects einfügen. Morphing und Volume Control wird durch Linken eines Expression Fußpedals zu den Morph- oder Volume Pedal Parametern erreicht.

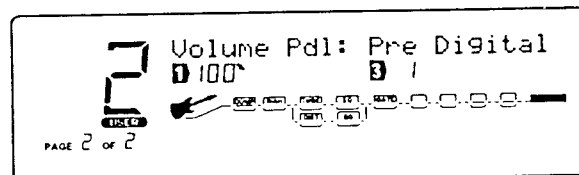
Morphing/Volume Zuordnungen

Die Zuordnung des Morphing/Volume Pedals zur Steuerung des Morph Effekts zwischen den Distortion Typen oder der Lautstärke geschieht wie folgt:

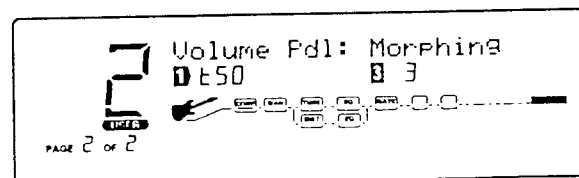
1. Im Program Mode drücken Sie die <Edit> Taste und drehen anschließend das <Program/Effect> Rad, bis das Display etwa so aussieht:



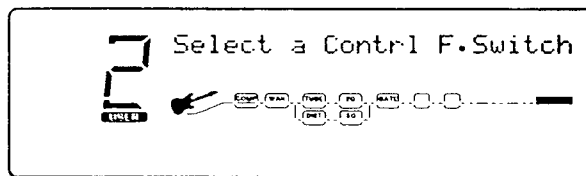
2. Nun drehen Sie den <Page> Knopf, das Display zeigt:



3. Jetzt können Sie das Volume Pedal und dessen Position in der Effect Matrix (Pre- oder Post Digital) oder das Morphing Pedal auswählen. Dazu drehen Sie den <3> Knopf, bis das Display etwa so aussieht:



4. Nun aktivieren Sie mit dem <1> Knopf die Morphing Zuordnung für den Preamp, oder für das Volume Pedal. Danach drücken Sie die <Assign> Taste; wenn dieser Parameter noch nicht



zugeordnet war, sieht das Display so aus:

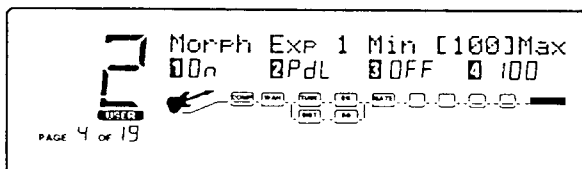
5. Wählen Sie jetzt das Expression Fußpedal an. Ist der Morphing Parameter gewählt, so zeigt das



Display:

6. Mit dem <1> Knopf aktivieren oder deaktivieren Sie das gewählte Expression Fußpedal. Mit dem <2> Knopf kann ein anderes Expression Fußpedal ausgewählt werden. Die <3> und <4> Knöpfe bestimmen den minimalen und maximalen Morph Wert zwischen Tube (t) und Solid State (d - digital). Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen gemacht haben, vergessen Sie nicht, die Änderungen durch Drücken der <Store> Taste zu speichern.

- 6b. Ist der Volume Control Parameter gewählt, so zeigt das Display:

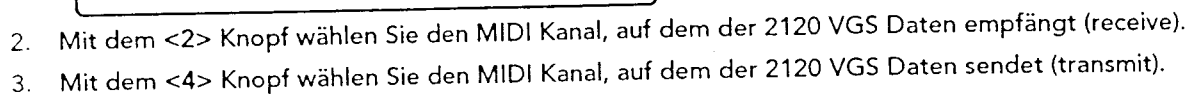


- 6c. Mit dem <1> Knopf aktivieren oder deaktivieren Sie das gewählte Expression Fußpedal. Mit dem <2> Knopf kann ein anderes Expression Fußpedal ausgewählt werden. Die <3> und <4> Knöpfe bestimmen den minimalen und maximalen Volume (Lautstärke) Wert. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen gemacht haben, vergessen Sie nicht, die Änderungen durch Drücken der <Store> Taste zu speichern.

Heutzutage hat ein Gitarrist viele verschiedene Aufgaben zu erfüllen, und die Last dieser Verantwortung drückt schwer. Um diesen Job zu erleichtern, muß das Equipment schnell sein und mit anderen Geräten zuverlässig kommunizieren können. Aus diesem Grund haben wir bei Digitech dem 2120 VGS alle MIDI Features eingebaut, die Sie sich nur wünschen können.

Diese Option bestimmt den MIDI Kanal, auf dem der 2120 VGS auf MIDI Program Changes und CC Messages reagiert, und auf dem er MIDI Program Changes und CC Daten sendet. Mögliche MIDI Channel Einstellungen sind: Off, 1 bis 16, und All.

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 3 des Utilities Menu. Das Display zeigt:



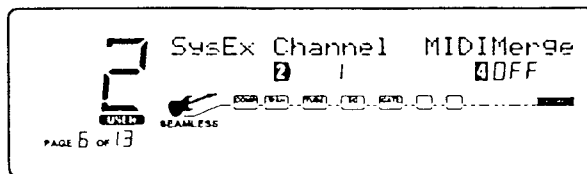
Bei MIDI Merging werden empfangene MIDI Daten mit den vom 2120 VGS erzeugten MIDI Daten kombiniert, bevor sie an die MIDI OUT/THRU Buchse gelangen. Die MIDI Merge Option befindet sich im Utilities Menu auf Page 6. Wenn Sie dort angelangt sind, zeigt das Display:



Mit der Program Receive Map (Program Empfangs-Zuordnungstabelle) können Sie alle 200 Programme Ihres 2120 VGS über MIDI und dessen standardisierte 128 Program Change Kommandos aufrufen. Bei Lieferung ist der 2120 VGS so eingestellt, daß mit den MIDI Program Change Nummern 1-100 die User Programme 1-100 aufgerufen werden. Die MIDI Program Change Nummern 101-128 greifen auf die Factory Program Bank zu.

Die Neuordnung einer Program Nummer zu einer MIDI Program Change Nummer geschieht wie folgt:

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 4 des Utilities Menu. Das Display zeigt:



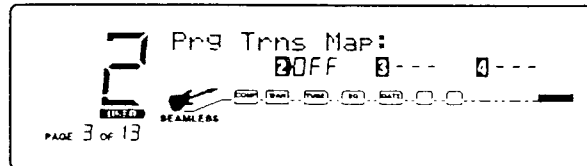
2. Mit dem <3> Knopf wählen Sie die MIDI Program Change Nummer, die neu zugeordnet werden soll. Beachten Sie, daß sich dabei auch die Nummer unter USER ändert.
3. Mit dem <4> Knopf wählen Sie das 2120 VGS Programm, das die zuvor eingestellte MIDI Program Change Nummer aufrufen soll. Ist diese Nummer größer als 100, so ändert sich die Anzeige von USER auf FACT und zeigt damit an, daß die eingestellte MIDI Program Change Nummer ein Programm aus der Factory Bank aufruft.

Program Transmit Map

Mit der Program Transmit Map (Program Sende-Zuordnungstabelle) können Sie Ihren 2120 VGS zur Steuerung von Patch Changes anderer angeschlossener Effektgeräte einsetzen. Wenn Sie also zum Beispiel die FX Loop des 2120 VGS für weitere Sound Effekte verwenden, so werden beim Aufrufen eines 2120 VGS Programms die zugehörigen Programme in den anderen Effektgeräten ebenfalls aufgerufen, sofern diese über MIDI steuerbar sind.

Die Neuordnung einer MIDI Program Change Nummer zu einer Program Nummer geschieht wie folgt:

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 3 des Utilities Menu. Das Display zeigt:

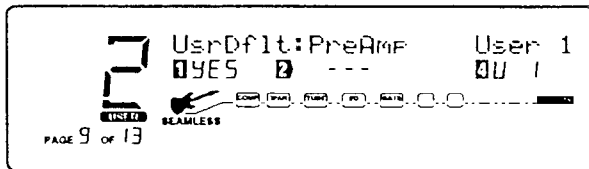


2. Mit dem <2> Knopf schalten Sie die Program Transmit Map Funktion ein oder aus.
3. Mit dem <3> Knopf wählen Sie die 2120 VGS Program Nummer, die neu zugeordnet werden soll. Beachten Sie, daß sich dabei auch die Nummer unter MIDI ändert.
4. Mit dem <4> Knopf wählen Sie die MIDI Program Change Nummer, die an die MIDI OUT Buchse gesendet werden soll, wenn das entsprechende Programm aufgerufen wird.

SysEx Device Channel

Die System Exclusive (SysEx) Device Channel Option ist am leichtesten vorstellbar, wenn man System Exclusive Daten von normalen MIDI Daten trennt. Sowohl SysEx als auch MIDI haben ihre eigene Gruppe von 16 Kanälen, über die Daten gesendet werden können.

Normale MIDI Daten, wie Program Changes, MIDI Volume, Modulation, etc. werden auf dem mit MIDI CHANNEL eingestellten MIDI Kanal gesendet und empfangen. SysEx Daten werden jedoch auf dem mit SYSEX DEVICE CHANNEL eingestellten SysEx Kanal gesendet und empfangen.



2. Mit dem <3> Knopf wählen Sie den Effect Modul, aus dem ein Default übertragen werden soll.
3. Mit dem <4> Knopf wählen Sie den User Default, der übertragen werden soll.
4. Der Default Dump Vorgang wird mit Drehen des <1> Knopfes gestartet. In der Information Zeile

SENDING DEFAULT DUMP...

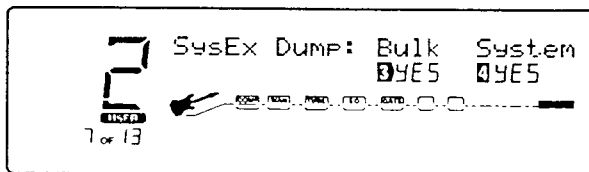
erscheint kurz:

Danach kehrt das Display zur User Default Anzeige zurück.

Bulk Dump: Mit dieser Option können Sie alle im Memory residenten Programme auf ein externes Speichergerät, wie etwa Patch Bibliotheken, Computer oder Sequencer übertragen und dort speichern oder neu organisieren. Bulk Dump überträgt alle Programme auf einmal, es werden jedoch keine 2120 VGS Systeminformationen (Utility Einstellungen), wie etwa SysEx Device Channels oder Program Maps übertragen.

Ein SysEx Bulk Dump aller 2120 VGS Programme wird wie folgt durchgeführt:

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 7 des Utilities Menu. Das Display zeigt:



2. Der Bulk Dump Vorgang wird mit Drehen des <3> Knopfes gestartet. In der Information Zeile

SENDING BULK DUMP...

erscheint kurz:

Danach kehrt das Display zur Dump Anzeige zurück. Bulk Dumps übertragen große Datenmengen und können daher mehrere Minuten dauern.

System Dump: Mit dieser Option können Sie Systemdaten auf ein externes MIDI- oder SysEx Speichergerät übertragen. Mit System Dump werden alle Einstellungen des Utilities Menu gesendet; Programme werden nicht übertragen.

Der System Dump Vorgang ist der gleiche wie bei Bulk Dump (siehe oben), er wird jedoch mit Drehen des <4> Knopfes gestartet.

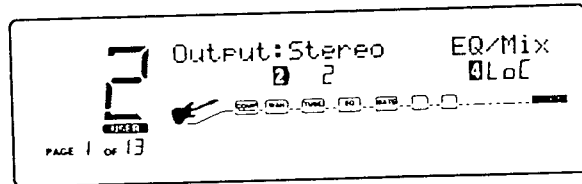
Weitere Hilfsfunktionen

Hier finden Sie zusätzliche Hilfsfunktionen, die das Programmieren im 2120 VGS ein wenig erleichtern.

Output Mode

Mit dieser Option können Sie den Ausgang des 2120 VGS auf Stereo oder Mono schalten.

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 1 des Utilities Menu. Das Display zeigt:

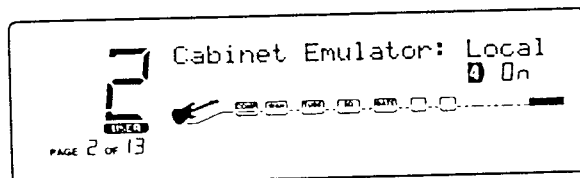


2. Mit dem <2> Knopf stellen Sie den Ausgang des 2120 VGS auf Stereo oder Mono ein.

Cabinet Emulator - global oder lokal

Bei Verwendung des Cabinet Emulator (Lautsprecherbox-Nachbildung) im Global- oder Local Mode gilt es zu überlegen, ob mit diesem Effekt alle Sounds beeinflusst werden sollen, oder nur bestimmte Sounds. Global Mode ist eine gute Idee, wenn Sie öfters auf verschiedenen Bühnen spielen, da jeder Raum anders klingt.

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 2 des Utilities Menu. Das Display zeigt:



2. Mit dem <4> Knopf schalten Sie den Cabinet Emulator auf Local On, Global On oder Global Off.

Global EQ und Wet/Dry Mixer - global oder lokal

Bei Verwendung des Global EQ und Wet/Dry Mixer im Global- oder Local Mode gilt es zu überlegen, ob mit diesem Effekt alle Sounds beeinflusst werden sollen, oder nur bestimmte Sounds. Global Mode ist eine gute Idee, wenn Sie öfters auf verschiedenen Bühnen spielen, da jeder Raum anders klingt.

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 1 des Utilities Menu. Das Display zeigt:

2. Mit dem <4> Knopf schalten Sie den Global EQ und Wet/Dry Mixer in den Local- oder Global Mode.

Werkseinstellungen zurücksetzen

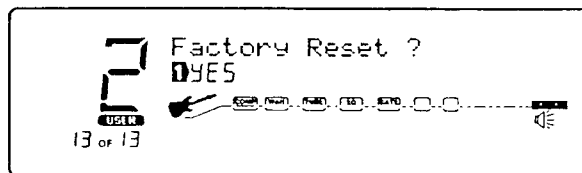
Mit Factory Reset werden alle User Program-, Default- und Utilities Einstellungen auf einmal gelöscht und das Memory auf die 2120 VGS Werkseinstellungen zurückgesetzt (Reset).

WARNING!

Dieser Vorgang löscht unwiderruflich alle User Programme im 2120 VGS Memory und setzt sie auf die Werkseinstellungen zurück! Überlegen Sie genau, ob Sie diesen Vorgang wirklich fortsetzen wollen. Im Zweifelsfall brechen Sie den Vorgang ab und beginnen von vorne.

Ein Factory Reset wird wie folgt durchgeführt:

1. Drücken Sie die <Utilities> Taste und drehen anschließend den <Page> Knopf bis zu Page 13 des Utilities Menu. Das Display zeigt:



- Der Reset Vorgang wird mit Drehen des <1> Knopfes eingeleitet.
- Hier ist Ihre letzte Chance...

Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie den Vorgang mit Drehen des <4> Knopfes abbrechen.

Wenn Sie **TATSÄCHLICH** den Reset durchführen wollen, drehen Sie den <3> Knopf. In der Information Zeile des Display erscheint kurz:

FACTORY RESETTNG...

Nach dem Reset Vorgang schaltet der 2120 VGS auf Program 1.

In besonderen Situationen kann der 2120 VGS auch durch eine spezielle Netz-Einschaltsequenz auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Wie beim normalen Reset werden auch hier sämtliche User Einstellungen gelöscht! Der Vorgang ist wie folgt:

1. Drücken und halten Sie die <Preamp> Taste, während Sie den 2120 VGS einschalten.
2. Halten Sie die <Preamp> Taste weiter gedrückt, bis ein Stern (*) in der Information Zeile des Display erscheint. Lassen Sie die <Preamp> Taste los.
3. Drücken Sie die <Mod> Taste. Der 2120 VGS wird neu initialisiert.

Abschnitt 7 - Anhang

2120 VGS Werks-Programme

Bank 1 Artist 1

1-	Satch 1 (Joe Satriani)	Cfg-9
2-	Satch 2 (Joe Satriani)	Cfg-1
3-	Satch 3 (Joe Satriani)	Cfg-14
4-	New Lerxst (Alex Lifeson)	Cfg-1
5-	Finger Pluck Theramin (Jennifer Batten)	Cfg-9

Bank 2 Artist 2

6-	FSG '98 (Frank Gambale)	Cfg-1
7-	Craniac (Frank Gambale)	Cfg-9
8-	We're Not Gambale (Frank Gambale)	Cfg-9
9-	Surfer's Paradise (Frank Gambale)	Cfg-2
10-	REEVZ' Largest Tone (Reeves Gabrels)	Cfg-9

BANK 3 ARTIST 3

11-	RG SPACEBOY (Reeves Gabrels)	Cfg-13
12-	RG UNITRON 1975 (Reeves Gabrels)	Cfg-1
13-	Naked Power (Gizz Butt)	Cfg-1
14-	What are you on ? (Gizz Butt)	Cfg-1
15-	Triple Double (Gizz Butt)	Cfg-1

BANK 4 ARTIST 4

16-	Morse Dist+Pan Delay (Steve Morse)	Cfg-13
17-	Morse Clean (Steve Morse)	Cfg-2
18-	Korn's Beef (Head)	Cfg-3
19-	Munk Dog Phase (Munky)	Cfg-2
20-	Kill U Tone (Munky)	Cfg-2

BANK 5 ARTIST 5

21-	Head Dog Sample (Head)	Cfg-14
22-	Stand and Deliver (Rodney Sheppard)	Cfg-2
23-	Iron Mike Lead (Rodney Sheppard)	Cfg-1
24-	Lead For Anyone (Rodney Sheppard)	Cfg-1
25-	Diamonds & Balls (Rev. Mike Scott)	Cfg-1

Bank 6 Artist 6

26-	Doves (Rev. Mike Scott)	Cfg-1
27-	Chicken Grease (Rev. Mike Scott)	Cfg-1
28-	Talkin' Loud (Rev. Mike Scott)	Cfg-2
29-	Promethius (Larry Mitchell)	Cfg-12
30-	Pleasure Me Nylon (Larry Mitchell)	Cfg-2

Bank 7 Artist 7

31-	Sugar Plums (Larry Mitchell)	Cfg-9
32-	Fat Wet Slap Bass (Dave LaRue)	Cfg-1
33-	Ambient Bass Chorus (Dave LaRue)	Cfg-2
34-	Splitting Bases (Doug Wimbish)	Cfg-2
35-	Bells of Bish (Doug Doug Wimbish)	Cfg-2

BANK 8 MORPH

36-	Country>>Rock Morph	Cfg-13
37-	Meta Morph	Cfg-22
38-	Hot Stack>>Greasy Fuzz	Cfg-8
39-	SuperwetClean>>Thrash	Cfg-12
40-	Auto Morph	Cfg-13

Bank 9 Blues

41-	Late Night Blues	Cfg-2
42-	Exp Pedal Slide	Cfg-4
43-	Squeezy Clean Delay	Cfg-2
44-	Big Blues Solo	Cfg-8
45-	Sweet and Blue Solo	Cfg-11

Bank 10 Country

46-	Country Picken	Cfg-13
47-	Gonna Be A Showdown	Cfg-6
48-	Trem O Luck	Cfg-6
49-	Country Rock Stereo	Cfg-13
50-	Stereo Country	Cfg-14

Bank 11 Metal Tones

51-	Rhythm King	Cfg-1
52-	Octavian	Cfg-1
53-	Stereo Razor	Cfg-8
54-	Bad Attitude	Cfg-3
55-	Death Scoop	Cfg-1

Bank 12 Preamp Only

56-	Tube Dirt	Cfg-9
57-	Big Power Chord	Cfg-12
58-	Singing Lead	Cfg-12
59-	Twin Combo	Cfg-12
60-	Thick Solo Tone	Cfg-12

Bank 13 Dual Tone

61-	Hybrid Stereo Sweep	Cfg-2
62-	Dirty/Clean Squeeze	Cfg-12
63-	Stereooverdrive	Cfg-13
64-	Pannable Sweet Solo	Cfg-13
65-	My Tone's Bigger	Cfg-9

Bank 14 Studio

66-	LA Chorus	Cfg-14
67-	Tru Stereo + Pan Dly	Cfg-13
68-	Stereo Power Chord	Cfg-3
69-	West Coast Solo	Cfg-3
70-	Greasy Solo	Cfg-2

Bank 15 Vintage

71-	Surfin in the 90s	Cfg-2
72-	Phuzadelic	Cfg-14
73-	Tape Delay	Cfg-14
74-	Her Name Was Lezlie	Cfg-14
75-	True Analog Delay	Cfg-12

Bank 16 Clean

76-	Clean Quad Detune/Delay	Cfg-2
77-	Panning Clean Warm Tube	Cfg-8
78-	Crisp Clean	Cfg-1
79-	Clean w/Mod Delay	Cfg-8
80-	Phase w/Pann'g Delay	Cfg-9

Digital Effect Block Konfigurationen (Factory Bank)

Cfg = Konfiguration

Bank 17 Jazz/Fusion

81-	Fusion Solo	Cfg-11
82-	Jazz FX/Neck Pickup	Cfg-11
83-	Jazz Concert Hall	Cfg-1
84-	Pop Jazz Comp	Cfg-20
85-	Synth Vol Pedal Pad	Cfg-20

Bank 18 Jam-A-Long

86-	Sound+Sound Jam	Cfg-23
87-	Sound+Sound 1>4>5	Cfg-23
88-	DelayShifter	Cfg-10
89-	Mega Chord	Cfg-15
90-	Space Beat	Cfg-5

Bank 19 Jazz

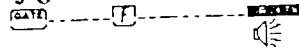
91-	Hit-Me-Hard Phase	Cfg-9
92-	Ducked Delay	Cfg-8
93-	Soft: Reverb Hard: Chorus	Cfg-3
94-	Envelope Attack	Cfg-8
95-	Panning DynoWah	Cfg-1
96-	Slight of Hand	Cfg-11
97-	Worth Waiting For	Cfg-4
98-	Peaceful Place	Cfg-5
99-	Guitar Synth Pad	Cfg-12
100-	You Take the High tap	Cfg-13

Digital Effect Block Configurations (Factory Bank)

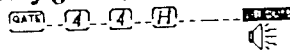
101)	Cfg. 1 (4, 4, 4, 4)
102)	Cfg. 2 (4, 4, 4, H)
103)	Cfg. 3 (H, 4, 4)
104)	Cfg. 4 (4, H, 4)
105)	Cfg. 5 (H, H)
106)	Cfg. 6 (4, 4, 2)
107)	Cfg. 7 (4, 4, 4, 4)
108)	Cfg. 8 (H, H)
109)	Cfg. 9 (F)
110)	Cfg. 10 (H, H, H,H) Dual S-DISC II
111)	Cfg. 11 (F, F) Dual S-DISC II
112)	Cfg. 12 (4, 4, 4, 4, F) Dual S-DISC II
113)	Cfg. 13 (F,F) Dual S-DISC II
114)	Cfg. 14 (All 4ths) Dual S-DISC II
115)	Cfg. 15 (4,4,2,4,4,2)
116)	Cfg. 16 (All 4ths)
117)	Cfg. 17 (3,4)
118)	Cfg. 18 (4,3)
119)	Cfg. 19 (2,4,4,)
120)	Cfg. 20 (4,4,2,)
121)	Cfg. 21 (4,4,4,4)
122)	Cfg. 22 (H, H, F,)
123)	Cfg. 23 (F, H, 4,4)
124)	Cfg. 24 (4, 4, 4,4,F)

Effect Block Konfigurationen

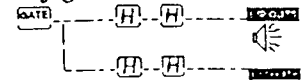
Config 1 - Full



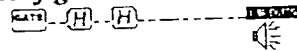
Config 9 - 4,4,2



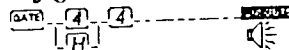
Config 17 - 2,2,2,2



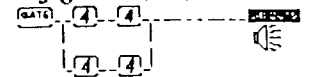
Config 2 - 2,2



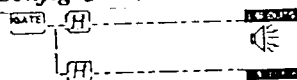
Config 10 - 4,4,2



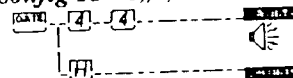
Config 18 - 2,2,2,2



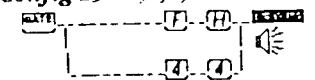
Config 3 - 2,2



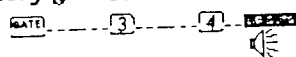
Config 11 - 4,,2,2



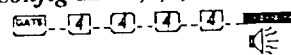
Config 19 - F,2,4,4



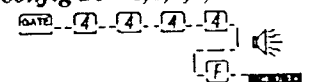
Config 4 - 3,4



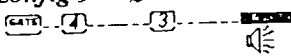
Config 12 - 4,4,4,4



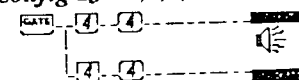
Config 20 - 4,4,4,4,F



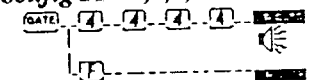
Config 5 - 4,3



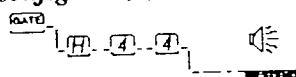
Config 13 - 4,4,4,4



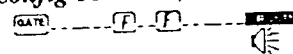
Config 21 - 4,4,4,F



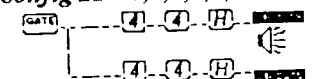
Config 6 - 2,4,4



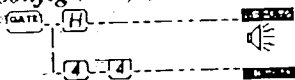
Config 14 - Full, Full



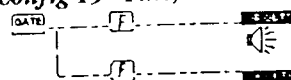
Config 22 - 4,4,2,4,4,2



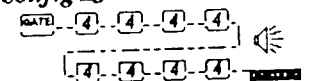
Config 7 - 2,4,4



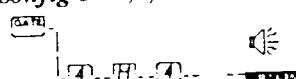
Config 15 - Full, Full



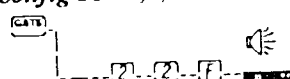
Config 23 - All 4tbs



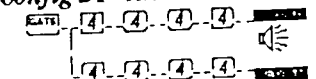
Config 8 - 4,2,4



Config 16 - 2,2,F



Config 24 - All 4tbs



Dual Output Konfigurationen - Beachten Sie, daß einige Effect Konfigurationen (etwa 7 und 8) Dual Outputs verwenden. Das bedeutet, daß Dual Distortion Pfade sowohl an den linken als auch rechten Ausgang geroutet werden können. Diese Eigenschaft wird durch Pannen der Distortions nach links oder rechts erreicht.

Legende:

- 4 = Modul mit 1/4 Größe
- H = Modul mit 1/2 Größe
- 3 = Modul mit 3/4 Größe
- F = Modul mit 1/1 Größe

Intervall-Tabelle

Interval	Major	Minor	Harm.Minor	Mel.Minor	Dorian	Mixolydian	Lydian
↑Oct	C	C	C	C	C	C	C
↑7th	B	B♭	B	B	B♭	B♭	B
↑6th	A	A♭	A♭	A	A	A	A
↑5th	G	G	G	G	G	G	G
↑4th	F	F	F	F	F	F	F#
↑3rd	E	E♭	E♭	E♭	E♭	E	E
↑2nd	D	D	D	D	D	D	D
Ref.	C	C	C	C	C	C	C
↓2nd	B	B♭	B	B	B♭	B♭	B
↓3rd	A	A♭	A♭	A	A	A	A
↓4th	G	G	G	G	G	G	G
↓5th	F	F	F	F	F	F	F#
↓6th	E	E♭	E♭	E♭	E♭	E	E
↓7th	D	D	D	D	D	D	D
↓Oct	C	C	C	C	C	C	C

Int.	Lydian Aug.	Int.	Major Pent.	Int.	Minor Pent.	Int.	Blues	Int.	Whole Tone	Int.	Half-Whl Dim.	Int.	Whl-Hlf Dim.
										↑Oct	C	↑Oct	C
↑Oct	C									↑♭7th	B♭	↑6th	B
↑7th	B					↑Oct	C	↑Oct	C	↑6th	A	↑5th	A
↑6th	A	↑Oct	C	↑Oct	C	↑♭7th	B♭	↑♭7th	A#	↑5th	G	↑♭6th	G#
↑#5th	G#	↑6th	A	↑♭7th	B♭	↑5th	G	↑#5th	G#	↑#4th	F#	↑♭5th	F#
↑#4th	F#	↑5th	G	↑5th	G	↑♭5th	F#	↑#4th	F#	↑3rd	E	↑4th	F
↑3rd	E	↑3rd	E	↑4th	F	↑4th	F	↑3rd	E	↑#2nd	E♭	↑♭3rd	E♭
↑2nd	D	↑2nd	D	↑♭3rd	E♭	↑♭3rd	E♭	↑2nd	D	↑2nd	D♭	↑2nd	D
Ref.	C	Ref.	C	Ref.	C	Ref.	C	Ref.	C	Ref.	C	Ref.	C
↓♭2nd	B	↓♭3rd	A	↓2nd	B♭	↓2nd	B	↓2nd	A#	↓2nd	B♭	↓♭2nd	B
↓♭3rd	A	↓4th	G	↓4th	G	↓4th	G	↓3rd	G#	↓♭3rd	A	↓♭3rd	A
↓3rd	G#	↓♭6th	E	↓5th	F	↓♭5th	F#	↓♭5th	F#	↓4th	G	↓3rd	G#
↓♭5th	F#	↓♭7th	D	↓6th	E♭	↓5th	F	↓♭6th	E	↓♭5th	F#	↓♭5th	F#
↓♭6th	E	↓Oct	C	↓Oct	C	↓6th	E♭	↓♭7th	D	↓♭6th	E♭	↓5th	F
↓♭7th	D					↓Oct	C	↓Oct	C	↓6th	E	↓6th	E♭
↓Oct	C									↓7th	D♭	↓♭7th	D
										↓Oct	C	↓Oct	C

2120 VGS Technische Daten

A/D Konverter: 20-bit, 64faches Oversampling, Delta Sigma Stereo
D/A Konverter: 20-bit, 64faches Oversampling
Sampling Frequenz: 44,1kHz
Frequenzbereich: 20Hz-20kHz, $\pm 0,5$ dB

DSP:

Static-Dynamic Instruction Set Computer (S-DISC®): 2
Breite des digitalen Signalwegs: 24 bit (144,5dB)
Breite des internen Datenwegs: 48 bit (289dB)
Dynamisches Delay Memory: 64k x 24 bit (1,4 Sekunden)
Statisches Delay Memory: 256 Register mit 24 bit (5,8ms)
Data ALU Processing: 45,1 MIPS
Address ALU Processing: 33,8 MIPS
Multiplier Größe: 24 bit x 24 bit
THD: < 0,03% bei 1kHz

Eingang:

Anschluß: 1x 1/4" TRS Klinkenbuchse, symmetrisch
Normpegel: -10dBV oder +4dBu (per Software einstellbar)
Maximaler Pegel: +18dBu
Impedanz: 10kOhm

Ausgang:

Anschluß: 2x 1/4" TRS Klinkenbuchse, symmetrisch
Normpegel: -10dBV oder +4dBu (schaltbar)
Maximaler Pegel: +18dBu
Impedanz: 470 Ohm
Empfohlener Abschlußwiderstand: 20kOhm

Allgemein:

Frequenzbereich: 20Hz-20kHz, ± 3 dB
Störspannungsabstand:
> 91dB bei max. Signalpegel, 22kHz Meß-Bandbreite, nicht bewertet
96dB bei max. Signalpegel, bewertet nach Kurve "A"
THD: < 0,03% bei 1kHz
MIDI: IN und OUT/THRU

Memory Kapazität:

Factory: 100 Programme
User: 100 Programme

Netzanschluß:

Europa: 230VAC, 50Hz
UK: 240VAC, 50Hz
USA und Kanada: 120VAC, 60Hz
Japan: 100VAC, 50/60Hz
Leistungsaufnahme: 28 Watt

Abmessungen und Gewichte:

BxHxT: 19 x 3,5 x 9,25 Zoll (482 x 88 x 234 mm)
Nettogewicht: 10,6 lbs (4,8 kg)
Versandgewicht: 13,35 lbs (6,05 kg)

MIDI Implementation Tabelle

Function...		Transmitted		Recognized		Remarks
Basic Channel	Default Channel	X	X	1-16	1-16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X N/A		Mode 2, Mode 4 Mode 2, Mode 4 X		Memorized
Note Number	True Voice	X	N/A	X	X	
Velocity	Note ON		X		X	
	Note OFF	X	X	X	X	
After Touch	Key's Cb's	X	X X	0	X X	
Pitch Bender			X		X	
Control Change			X		0	1*
Preset Change	True #	X	N/A	0	0-127	2*
System Exclusive			0		0	See SysEx (see appendix)
System	:Song Pos		X		X	
	:Song Sel				X	
Common	:Tune		X		X	
System	:Clock		X		X	
Real Time	:Commands		X		X	
Aux	:Local ON/OFF		X		X	
Mes-	:All Notes Off		X		X	
sages	:Active Sense		X		X	
	:Reset		X		X	

Bemerkungen:

1* Jeder Parameter kann mit jedem Control Change gelinkt werden. Die Zuordnungstabellen werden im Memory gespeichert.

2* Für Preset Map 1-128 (Preset Change kann Factory Presets, User Presets oder der Bypass Funktion zugeordnet werden).

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

0 : Yes
X : No

