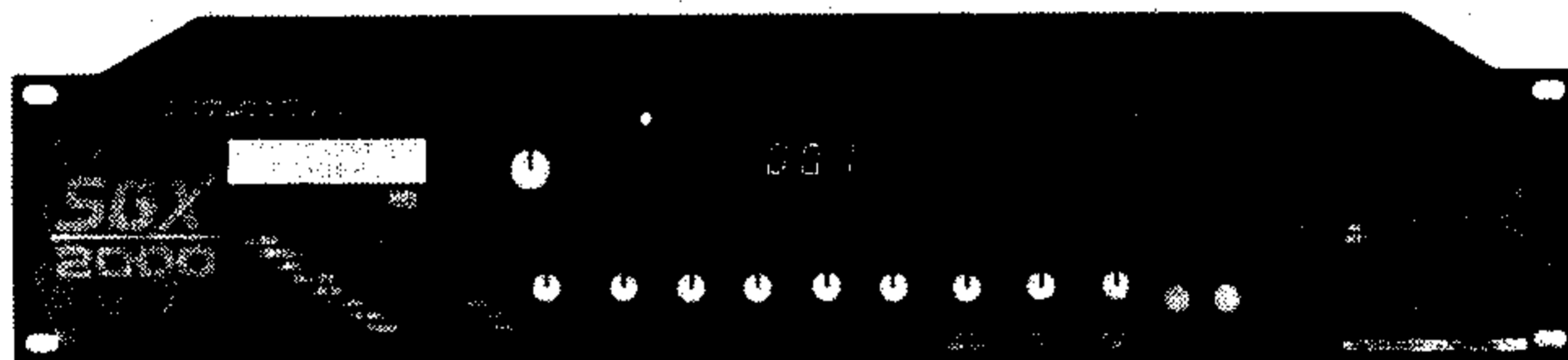




APPLIED RESEARCH & TECHNOLOGY

SGX 2000

BEDIENUNGSANLEITUNG



ÜBERREICHT DURCH DIE EXCLUSIV-VERTRIEBE:

Deutschland:

PME AUDIO
HAUFFWEG 10
D-7107 BAD FRIEDRICHSHALL

Tel.: 07136/6029

Österreich:

MUSIKSPORT HERBERT
RINGSTRASSE 47
A-6800 FREYKWEIL

0552

Schweiz:

GALLIEN KRUEGER AG
IM
CH

042/213031

ART SGX 2000: TECHNISCHE DATEN

Batterie-Typ: 3V Lithium
- BR 2325 -

Presets	110
Speicherplätze	90
Dynamikumfang	>90dB typ.
Eingangsrauschen	-100dBv
Betriebspegel	+16dBv max.
Eingangsimpedanz	1 MOhm
Ausgangsimpedanz	1 kOhm
Abmessungen	8,89x48,2x25,4 cm (HxBxT), Metallgehäuse
Stromversorgung	(Exportversion) 220-240 VAC, 50 Hz, Sicherung: 400 mA 240 VAC, 25,0 W
MIDI-Empfangskanäle	1-16, OMNI, OFF
MIDI-Programme	können jedem Preset zugeordnet werden
Anschlüsse	In/Out (6,3 mm Klinke) Stereokopfhörer (6,3 mm Stereo-Klinke) XLR MIDI IN/OUT/THRU 2,1-mm DC-Output (9 V)

Änderungen vorbehalten.

Entworfen und hergestellt in den USA.

Applied Research & Technology, Inc.
215 Tremont Street
Rochester, New York 14608

INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN	1
EINFÜHRUNG	5
KENNENLERNEN DES SGX 2000	6
AUFBAU UND ANSCHLUß	7
NETZANSCHLUß	7
EINGÄNGE	7
AUSGÄNGE	7
6,3-mm KLINKENAUSGÄNGE	8
XLR-AUSGÄNGE	8
KOPFHÖRER-AUSGANG	8
EFFEKTSCHLEIFEN: SEND UND RETURN	8
EFFEKTSCHLEIFE 1	8
EFFEKTSCHLEIFE 2	8
MIDI-OUT	8
MIDI-IN	9
MIDI-THRU	9
9-VOLT GLEICHSTROMAUSGANG	9
BEDIENUNGSELEMENTE UND BEDIENUNG	9
EINGANGSPEGELANZEIGEN	9
EINGANGSPEGELREGLER des DIGITALPROZESSORS	9
AUSGANGSPEGELREGLER	10
7-SEGMENT-ANZEIGE	10
FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE (LCD-DISPLAY)	10
LED-EFFEKTTANZEIGEN	10
DREHREGLER	11
DRIVE	11
ZUSATZEQUALIZER	11
THRUST	11
GROWL	11
WARMTH	11
CRUNCH	11
EDGE	11
TUBE DRIVE CONTOUR	11
BALANCEREGLER LINKS/RECHTS	11
STEREO-MASTER-AUSGANG	11
DRUCKTASTEN	12
EFX LOOP 1	12
EFX LOOP 2	12
KONTROLLTASTEN	12
FUNKTIONSTASTEN	12
PRESET	12
MIX	13
PARAM	13
VALUE	14
BYPASS	14
EDIT-MODE	14
EDIT-MODE-TASTEN	15
ENTER	15
RECALL	15
ADD EFFECT	15
DELETE EFFECT	16
STORE	17
REC/ARM	17
TRIGGER	18
TITLE-EDIT	18
UTILITY	19
BYPASS-PEGEL	19

REMOTE SWITCH 1 & 2 (Fernbedienung)	19
EINSTELLEN DES LCD-BLICKWINKELS	20
SOFTWARE-VERSION	20
PRESET MEMORY ALLOCATION	20
WIEDERAUFRUFEN EINES WERKSPRESETS	21
PRESET 1-110 LOCKED/UNLOCKED	21
MIDI	21
MIDI-ENABLE	22
MIDI-CHANNEL	22
OMNI-MODE	22
MIDI-PROGRAM-TABLE	22
FX ON/OFF ENABLE (UNTER VERWENDUNG DES X 15)	22
ANZEIGEN VON MIDI-EVENTDATEN	23
DRÜCKEN SIE ENTER, UM...	23
EIN PRESET ZU SENDEN	
DIE GESAMTE MIDI-PROGRAMMTABELLE ZU SENDEN	
ALLE PRESETS ZU SENDEN	
PERFORMANCE-MIDI (PM)	24
BESCHREIBUNG DER ALGORITHMEN	25
ANALOGUE EFFEKT-ALGORITHMEN	25
KOMPRESSOR	25
EXPANDER	26
DISTORTION	26
HARMONIC EXCITER	27
ENVELOPE FILTER	27
NOISE GATE	28
ALGORITHMEN ZUR BEARBEITUNG DES FREQUENZSPEKTRUMS	28
EQUALIZER	28
ACOUSTIC ENVIRONMENT SIMULATOR	28
TIEFPASSFILTER	29
PITCH-TRANSPOSER	29
MODULATIONSLGORITHMEN	30
FLANGER	30
CHORUS	30
PANNER	31
MIDI-PAN	31
TREMLO	31
NATÜRLICHE HALL-ALGORITHMEN	32
REVERB-1	32
REVERB-2	32
REVERB-3	32
GATED-REVERB-ALGORITHMEN	33
GATE-VERB-1	33
GATE-VERB-2	33
GATE-VERB-3	33
DELAY-ALGORITHMEN	34
TAP'D-DDL-S	34
TAP'D-DDL-L	34
REGEN-DDL-S	35
REGEN-DDL-L	35
STREO-DDL-S	36
STREO-DDL-L	36
SAMPLER-S	36
SAMPLER-L	37
SAMPLER + PTR	37
UTILITY/PEGEL-ALGORITHMEN	38
PATCH-BAY	38
DIGITAL CONTOUR	38
PROGRAMMABLE LEVEL	39

TUNER	39
DER TUNER IM EINSATZ	40
MIDI-DATENMONITOR	40
PERFORMANCE-MIDI-DATENMONITOR (DM)	41
MIDI-EVENTMONITOR	41
VERSCHIEDENES	45
DIE PRESETS	45
BATTERIESICHERUNG	45
BATTERIEANZEIGE	45
SOFTWARE-VERSION	45
GARANTIEKARTE	45
FACTORY-RESET (INITIALISIEREN DER WERKSPRESETS)	45
ALTERNATIVER BYPASS-BETRIEB	45
X-15	46
KONTAKTADRESSEN	46
ANHANG A	47
(Programmiers tips für das Erstellen eigener Presets)	
ANHANG B	49
BEISPIELE	49
KOPIEREN EINES PRESETS	49
FACTORY-RESET	49
EDITIEREN DER MPT MIT DEN REGLERN DES SGX 2000	49
EDITIEREN DER MPT MIT EINEM KEYBOARD, ETC	50
INCREMENT PROGRAM	51
ERSTELLEN EINER PRESETSEQUENZ	51
PROGRAMMIEREN DER REMOTE-BUCHSE	52
HINZUGÜGEN VON PERFORMANCE-MIDI ZU EINEM PRESET	52
ANHANG C	54
MIDI-NACHRICHTEN	54
SYSTEM-EXCLUSIVE-NACHRICHTEN	54
GENAUE BESCHREIBUNG DER NACHRICHTEN	55
ANHANG D	56
MIDI-IMPLEMENTATION-CHART	56
ANHANG E	57
MIDI-CONTROLLERNUMMERN	57
VOREINGESTELLTE MIDI-CONTROLLERNUMMERN	58
ANHANG F	59
BLOCKDIAGRAMM	59
ANHANG G	60
VERWENDUNG DES SGX 2000 MIT EINEM X-15 ULTRAFOOT	60
SGX 2000: PRESETLISTE	61
FÜR IHRE NOTIZEN	66
GARANTIE- UND SERVICEINFORMATIONEN	67

EINFÜHRUNG

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von ART. Das SGX 2000 verbindet die beeindruckenden Effektsounds der von ART entwickelten digitalen VLSI-Technologie mit analoger Technik und Röhrentechnik. Das Ergebnis ist ein unglaublich gut klingender Analog/Digital-Effektprozessor mit Vorverstärkerfunktionen, der ein hohes Niveau der Signalbearbeitung und eine Klangqualität besitzt, die sonst nur miteinander kombinierte Einzelgeräte bieten können. In dieser neuen Technologie kommen eine 24-Bit-Architektur, klassische Röhrenschaltungen und modernste Analogschaltkreise zum Einsatz - die Bedienung des Gerätes ist dabei erstaunlich einfach.

Besonderheiten:

- * Bandbreite von 20 kHz.
- * Neues, integriertes ASIC-Digitaleffektsystem mit 24 Bit.
- * Analoge Vorverstärker- und Röhrenschaltungen.
- * 12AX7-Röhre höchster Qualität.
- * Mehr als 70 Effekte stehen zur Auswahl bereit.
- * Geräuschspannungsabstand > 90 dB.
- * Drehregler zur Steuerung mehrerer Funktionen.
- * Pitch-Transposing in einem Bereich von mehr als 2 Oktaven.
- * 200 Speicherplätze.
- * Pitch-Transposer und Reverb kombinierbar.
- * Sampling-Funktion.
- * Direkter Anschluß an den X-15 ULTRAFOOT von ART möglich.
- * Alle Parameter sind voll programmierbar.
- * Mix- und Level-Parameter programmierbar.
- * Stereoein- und ausgänge.
- * Zwei programmierbare Fernbedienungsbuchsen.
- * Integriertes Netzteil.
- * 9-Volt-DC-Ausgangsbuchse.
- * Vollständige MIDI-System-Exclusive-Daten.
- * Numerisches Tastenfeld.
- * MIDI-Datenmonitor.
- * Programmierbarer 7-Band-Equalizer.

Das SGX 2000 wurde als leistungsfähiger und dennoch einfach zu bedienender Prozessor konzipiert und bietet eine praktisch unbegrenzte Anzahl von Effekten und Sounds. Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung zu lesen und sie beim Kennenlernen Ihres neuen SGX 2000 zu Rate zu ziehen.

Für Ihre persönlichen Notizen:

KAUFDATUM:

GEKAUFT VON:

SERIENNUMMER:

SOFTWARE-VERSION:

KENNENLERNEN DES SGX 2000

Dieses Kapitel haben wir für all jene eingefügt, die ihre Experimentierlust schon jetzt nicht mehr im Zaum halten können. Schließen Sie das Gerät einfach an Ihre Anlage an (s.u.), und schon kann's losgehen. Wenn sich die Anfangsbegeisterung etwas gelegt hat (falls das überhaupt möglich ist!), und Sie Ihr SGX 2000 besser kennenlernen möchten, bietet Ihnen die eigentliche Bedienungsanleitung weitere Einzelheiten, Tips und Beispieleinstellungen. Bis später...

Die folgenden Hinweise gelten für alle Anschlußkombinationen:

- 1) Bringen Sie alle Regler, mit Ausnahme des Drehreglers (Encoder), in 12-Uhr-Stellung und die Schieberegler in Mittelstellung. Alle Presets wurden für diese Grundeinstellung programmiert.
- 2) Wählen Sie über den Drehregler ein Preset aus, und schon können Sie loslegen!
- 3) Mit dem Ausgangspegelregler STEREO MASTER OUTPUT läßt sich der Ausgangspegel erhöhen oder verringern. Der Regler INPUT DRIVE dient zur Einstellung des Eingangspegels. Mit Hilfe des zusätzlichen Equalizers können Sie den Frequenzgang der Presets noch optimieren, da dieser Equalizer in seiner Funktion der Klangregelung eines Gitarrenverstärkers ähnelt.
- 4) Bei Verwendung eines Presets mit Röhrenverzerrung (TUBE DISTORTION), läßt sich der charakteristische Röhrensound über den Regler TUBE CONTROL einstellen.
- 5) Die Presets des SGX 2000 sind nach Sounds und Anwendungsbereichen geordnet. Presets 1 bis 21 sind Gitarren-Presets, bei denen keine umfangreichen Voreinstellungen nötig sind; bei den Presets 22 bis 30 lassen sich die Effektsounds mit Hilfe eines X-15 ULTRAFOOT verändern; Presets 31 bis 45 bieten Delay-Effekte, wie Chorus und Flanger; Presets 46 bis 49 kommen ohne digitale Effekte aus und sind am besten für "erdige" Röhrensounds mit viel Power geeignet. Die restlichen Presets bieten eine Auswahl von Killer- und Clean-Sounds, Spezialeffekte und ein paar Klänge, die ganz einfach nicht von dieser Welt sind!

INSTRUMENT & KOPFHÖRER

Verbinden Sie zuerst das SGX 2000 mit dem Netz. Schließen Sie dann Ihr Instrument am Eingang INSTRUMENT INPUT und den Kopfhörer am Kopfhörerausgang an; beide Anschlüsse befinden sich auf der Vorderseite. Die Kopfhörerlautstärke läßt sich mit dem Lautstärkeregler STEREO MASTER einstellen.

INSTRUMENT & GITARRENVERSTÄRKER

Schließen Sie Ihr Instrument am Eingang INSTRUMENT INPUT auf der Vorderseite an. Verbinden Sie den Eingang Ihres Gitarrenverstärkers mit dem SGX-Ausgang INSTRUMENT LEVEL/-10 dB. Schalten Sie zuerst das SGX 2000 ein und dann erst den Verstärker. VERRINGERN SIE VORHER DIE GESAMTLAUTSTÄRKE AM VERSTÄRKER, und stellen Sie anschließend die Pegel wie gewünscht ein. Sollte Ihr Verstärker unerwünschte Verzerrungen erzeugen, verringern Sie bitte den Ausgangspegel des SGX 2000.

INSTRUMENT & ENDSTUFE

Schließen Sie Ihr Instrument am Eingang INSTRUMENT INPUT auf der Vorderseite an. Verbinden Sie die Endstufe mit dem Ausgang LEFT MAIN (Line Out) des SGX 2000. Falls Sie eine Stereoendstufe benutzen, können Sie den linken bzw. rechten Kanal der Endstufe mit dem linken bzw. rechten Ausgang des SGX verbinden. Schalten Sie zuerst das SGX 2000 an und dann erst die Endstufe. Der gewünschte Ausgangspegel läßt sich über den Regler STEREO MASTER einstellen.

AUFBAU UND ANSCHLUß

Das SGX 2000 kann in eine Vielzahl von Gerätekonfigurationen integriert werden: Mischpulte mit Effekt-Send und -Return, in der Effektschleife eines Verstärkers, direkt zwischen ein Musikinstrument und einen Verstärker bzw. Mixer und an den Tonbandeingang Ihrer HiFi-Anlage zuhause. Das Gerät sollte nicht als Vorverstärker eingesetzt werden.

Durch das 19"-Rackgehäuse aus Metall (2 HE) ist das SGX 2000 bestens für professionellen Dauerbetrieb geeignet. Beim Transportieren in einem Rack sollte darauf geachtet werden, daß der hintere Teil des Effektgerätes abgestützt und so gegen mechanische Belastung geschützt wird, sollte das Rack unsanft behandelt werden, was bei Auftritten durchaus vorkommen kann. HINWEIS: Die Frontplatte kann sich verbiegen, wenn der hintere Teil des Gerätes nicht abgestützt wird. Das SGX 2000 kann an jeder Stelle im Rack eingebaut werden. Allerdings ist es aus Gründen der Zuverlässigkeit empfehlenswert, das Gerät nicht direkt über Endstufen, Röhrenverstärkern oder anderen Wärmequellen zu plazieren.

ANSCHLÜSSE

Alle Audioverbindungen zum Gerät werden auf der Rückseite mit professionellen 6,3-mm-Klinkensteckern bzw. XLR-Steckern hergestellt. Für die MIDI-Anschlüsse benötigen Sie 5-polige DIN-Stecker. Auch diese Anschlüsse liegen auf der Rückseite des Gerätes. Eine 2,1-mm-Anschlußbuchse steht für den 9-Volt-DC-Ausgang zur Verfügung.

NETZANSCHLUß

Das Gerät wird mit Netzstrom betrieben, zum Anschluß dient ein genormter Netzstecker, der an jede ordnungsgemäß installierte Netzsteckdose angeschlossen werden kann. Die Verwendung eines Überspannungsableiters wird empfohlen, um einer Beschädigung des Gerätes durch Spannungsschwankungen vorzubeugen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz anderer sollte der Schutzkontakt am Stecker nicht abgeklebt werden. Auf der Geräterückseite finden sich genaue Angaben zur benötigten Betriebsspannung.

EINGÄNGE

Das SGX 2000 bietet eine Vielzahl von Anschlußmöglichkeiten. Auf der Vorderseite befindet sich eine Anschlußbuchse für ein Instrument (INSTRUMENT INPUT), LINE-Eingänge sind auf der Rückseite vorhanden. Soll ein Monosignal an die rückwärtigen Line-Eingänge angeschlossen werden, benutzen Sie bitte den linken (Mono-) Eingang. Echte Stereosignalsbearbeitung ist allerdings nur bei Verwendung beider Eingänge (links/rechts) möglich. Alle Eingänge sind als 6,3-mm-Klinkenbuchsen ausgeführt.

AUSGÄNGE

Das SGX 2000 verfügt über verschiedene Ausgangsbuchsen:

6,3-mm-Klinkenausgänge

Die 6,3-mm-Klinkenausgänge dienen zum Anschluß an einen Gitarrenverstärker. Zwei Line-Pegel-Ausgänge sind ebenfalls vorhanden, wobei der 6,3-mm-Mono-Line-Ausgang zum Anschluß an eine Endstufe, ein Mischpult oder eine Bandmaschine dient. Über den Regler STEREO MASTER läßt sich der Gesamtausgangspegel, der an diesen Buchsen anliegt, einstellen.

XLR-Ausgänge

Bei den XLR-Ausgängen (männlich) handelt es sich um symmetrische Ausgänge, über die das Effektsignal zu einem Mischpult weitergeleitet werden kann. Pin 2 ist der Pluspol (heiß), Pin 3 der Minuspol, Pin 1 ist der Masseanschluß. Der STEREO-MASTER-Regler hat keinen Einfluß auf den Pegel der an diesem Ausgang bereitgestellten Signale.

Kopfhörerausgang

Jeweils ein Kopfhörerausgang befindet sich auf der Vorder- und auf der Rückseite. Die Ausgänge sind als 6,3-mm-Stereoklinkenbuchsen ausgelegt. Der Pegel der an diesen Buchsen bereitgestellten Signale kann mit dem STEREO-MASTER-Regler eingestellt werden.

HINWEISE:

- 1) Wird ein echtes Stereosignal an die Eingänge angelegt, ist auch das erzeugte Ausgangssignal stereo (nur das "trockene", also unbearbeitete Signal). Werden beide Ausgänge mit einem Mono-Eingangssignal beschickt, erzeugt der Prozessor das Stereobild.
- 2) Wird nur ein Ausgang mit einem Mono- oder Stereosignal beschickt, erzeugt das Gerät ein Monosignal, das eine Mischung der Signale beider Ausgänge darstellt.
- 3) Das Effektsignal ist ein vom Prozessor erzeugtes Mischsignal des linken und rechten Eingangssignals.
- 4) Bei Verwendung des invertierten Flanger-Algorithmus bzw. des Panning-Algorithmus müssen beide Ausgänge (Stereo-Out) benutzt werden. Wenn Sie nur einen Ausgang anschließen, IST NICHTS ZU HÖREN, da die beiden Ausgänge invertiert sind und das SGX die Ausgangssignale aufsummiert, d.h., die beiden Signale löschen sich gegenseitig aus.
- 5) Die Kopfhörerausgänge werden jeweils von einem eigenen Trennverstärker gespeist.

EFFEKTSCHLEIFEN: SEND und RETURN**EFFEKTSCHLEIFE 1**

Die Effektschleife 1 bietet einen Mono-Send und -Return, deren Signale hinter der Analogsektion abgegriffen werden. Die Anschlüsse sind als genormte 6,3-mm-Klinkenanschlüsse ausgelegt.

EFFEKTSCHLEIFE 2

Die Effektschleife 2 bietet einen Stereo Send- und -Return, deren Signale hinter der Digitalsektion abgegriffen werden. Auch hier sind die Anschlüsse als genormte 6,3-mm-Klinkenanschlüsse ausgelegt.

HINWEISE:

- 1) Wenn ein Gerät an die Effektschleife angeschlossen ist, sollten die Schalter MASTER OVERRIDE auf der Frontplatte gedrückt sein. Um dann den Effekt ein- und ausschalten zu können, muß der Patchbay-Algorithmus im jeweiligen Preset programmiert sein.
- 2) Die SEND-Buchsen der Effektschleife 2 können auch als "Pre-Fader"-Ausgänge benutzt werden.

MIDI-OUT

Über den Anschluß MIDI-OUT werden alle MIDI-Steuerinformationen des SGX 2000 an das angeschlossene MIDI-Gerät gesendet. Wird das SGX 2000 in Kombination mit einem X-15 ULTRAFOOT benutzt, verbinden Sie das MIDI-Kabel bitte mit dem 5-poligen MIDI-IN des X-15.

MIDI-IN

An dieser Buchse werden MIDI-Nachrichten empfangen, d.h., Sie können mit dem SGX 2000 von einem anderen Gerät aus "kommunizieren" (z.B. X-15 ULTRAFOOT, ein Computer mit MIDI-Schnittstelle und geeigneter Software oder ein Sequencer). Alle am MIDI-IN empfangenen Informationen werden an den Ausgang MIDI-THRU weitergeleitet. Wird das SGX 2000 in Kombination mit einem X-15 ULTRAFOOT benutzt, verbinden Sie das MIDI-Kabel bitte mit dem 5-poligen MIDI-OUT des X-15.

MIDI-THRU

Das SGX 2000 verfügt auch über einen MIDI-THRU-Anschluß, mit dessen Hilfe mehrere MIDI-Geräte "verkettet" und die entsprechenden MIDI-Informationen von einem Gerät zum nächsten weitergeleitet werden können. Die am MIDI-THRU bereitgestellten Informationen sind eine genaue Kopie der Daten, die am MIDI-IN empfangen wurden. Ein Zwischenspeicher verhindert eine Datenveränderung beim Weiterschleifen.

Alle MIDI-Buchsen sind als genormte, 5-polige DIN-Buchsen ausgeführt. Die für die MIDI-Datenübertragung nicht benutzten Pins führen keine Phantomspannung. ART empfiehlt, diese Pins nicht zu benutzen.

Gleichstromausgang

Der Gleichstromausgang auf der Rückseite liefert eine **AUSGANGSSPANNUNG** von 9 Volt, die zur Stromversorgung externer Geräte (z.B. ART X-11 und X-15) benutzt werden kann, für die der Anschluß eines 9-V-Netzadapters vorgesehen ist. Eine Buchse mit einem inneren Durchmesser von 2,1 mm kann an diesen Ausgang angeschlossen werden. **AN DIESEN ANSCHLUß DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN EIN EXTERNES NETZTEIL ODER EIN NETZADAPTER ANGESCHLOSSEN WERDEN**, da dies zu einer ernsthaften Beschädigung Ihres SGX 2000 bzw. zu einer Gefährdung des Benutzers führen kann!

BEDIENUNGSELEMENTE UND BEDIENUNGEINGANGSPEGELANZEIGEN

Drei LEDs auf der Vorderseite (PRES, NOM und CLIP) zeigen den jeweiligen Signalpegel an. Diese LEDs informieren Sie über den Pegel, auf den das Eingangssignal nach Durchlaufen der DRIVE-Stufe, des Digital-Eingangspiegelreglers, des zusätzlichen Equalizers und des programmierbaren 7-Band-Equalizers eingestellt ist. Die untere LED (PRES) leuchtet grün auf, wenn ein niedriger Signalpegel anliegt. Signale mit Nominalpegel lassen die gelbe LED in der Mitte (NOM) aufleuchten, und Clipping schließlich wird von der oberen roten LED (CLIP) angezeigt.

Stellen Sie den Eingangspegel so ein, daß bei Normalbetrieb nur die NOM-LED am SGX 2000 aufleuchtet. Die CLIP-LED darf dabei nur bei kurzen Pegelspitzen aufleuchten.

Vergewissern Sie sich, daß nicht der Eingangspegel, die analogen Effekte oder der Equalizer die Übersteuerung des SGX verursacht.

HINWEIS: Weitere Informationen zur richtigen Einstellung der Pegel finden Sie in Anhang A.

EINGANGSPEGELREGLER des Digital-Prozessors (INPUT LEVEL)

Dieser Schieberegler bestimmt den Signalpegel, der der digitalen Effektsektion des SGX 2000 zugeführt wird. In der Schaltung liegt er hinter der Analogeffektsektion, nach dem Return-Anschluß von Effektschleife 1. Stellen Sie den Eingangspegelregler immer so ein, daß die meiste Zeit nur die NOM-LED aufleuchtet und nur gelegentlich die CLIP-LED. Befindet sich der Regler ganz links, wird dennoch ein Signal an den Prozessor weitergeleitet. In dieser Einstellung können auch stärkere Pegel aus der Analogsektion verarbeitet werden.

AUSGANGSPEGELREGLER MAINS/XLR (OUTPUT LEVEL)

Mit dem Schieberegler "OUTPUT LEVEL" läßt sich der Gesamtpegel des Effektsignals am Ausgang des SGX 2000 einstellen. Steht der Regler ganz links, liefern die Ausgangsbuchsen kein Signal (0%). Der Ausgangspegel nimmt zu, je weiter der Regler nach rechts bewegt wird. Steht er schließlich ganz rechts, beträgt der Ausgangspegel 100%. Der Regler bestimmt sowohl den Pegel der Effektschleife 2 (SEND) als auch den Pegel der XLR-Anschlüsse sowie der gesamten Ausgangsstufe.

7-SEGMENT-ANZEIGE (Rotes, numerisches Display)

Die 7-Segment-Anzeige zeigt die Nummer des aktuellen Presets an. Angezeigt werden die Presetnummern 001 bis 200. Wenn ein Preset aktiviert ist, blinkt das Display nicht. Das tut es allerdings, sobald Sie den Edit-Mode aufrufen und ein Preset zwar eingestellt aber noch nicht aktiviert haben. Wenn der rechte Dezimalpunkt aufleuchtet, ist es an der Zeit die eingebaute Lithium-Batterie auszutauschen, da deren Leistung nachläßt. Bei Benutzung des eingebauten Stimmgerätes (TUNER) dient dieses Display auch als Anzeige für den Tuner.

FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE (LCD-Display)

Das LCD-Display zeigt alle Informationen zum aktuellen Preset an, das laut der 7-Segment-Anzeige eingestellt ist. Dieses Display ist beleuchtet, läßt sich also auch auf schlecht ausgeleuchteten Bühnen gut ablesen. Die obere Displayzeile mit 16 Zeichen Länge gibt hauptsächlich Auskunft über den Namen des Presets (Title). Ist für das jeweilige Preset kein Name gespeichert, so zeigt das Display <blank title> an. Manchmal werden in dieser Zeile auch andere Informationen ausgegeben. Die untere Zeile mit ebenfalls 16 Zeichen zeigt hauptsächlich die Effekte an, die in einem Preset schon gespeichert sind bzw. ausgewählt oder gelöscht werden können. Neben anderen Hinweisen erscheinen hier auch die Informationen über die einzelnen Effektparameter. Der Blickwinkel des Displays kann eingestellt werden. Dies wird im Abschnitt "UTILITY" näher erläutert.

Werkspresets und Presets, die frei programmierbar sind ("Anwenderpresets"), werden im LCD-Display wie folgt dargestellt:

SGX 2000 3 CMP+DST+REV 1

Der Name des Presets, der aus bis zu 16 Zeichen bestehen kann, erscheint in der oberen Displayzeile.

In der Mitte der unteren Displayzeile geben die aus drei Buchstaben bestehenden Abkürzungen Auskunft über die Effekte, die im jeweiligen Preset benutzt werden.

Die Zahl links in der unteren Displayzeile informiert Sie über die Anzahl der verwendeten Effekte. Die Zahl rechts in der unteren Displayzeile weist auf die Anzahl der MIDI-Controller hin, die dem Preset zugeordnet sind (falls die Funktion Performance-MIDI aktiviert ist).

Ein diagonaler Pfeil nach links bzw. rechts zeigt an, daß noch mehr Informationen gespeichert sind, die nicht gleichzeitig im Display angezeigt werden können. Drücken Sie die Taste VALUE und drehen Sie den Drehregler nach links oder rechts, um diese Informationen sichtbar zu machen.

LED-EFFEKTRANZEIGE

Unterhalb des LCD-Displays befinden sich 16 einzelne Leuchtdioden, die Sie ständig über die im jeweiligen Preset gespeicherten bzw. aktivierten Effekte informieren. Sobald eine LED aufleuchtet, heißt das, daß der zugeordnete Effekt im momentan gewählten Preset programmiert und aktiviert ist. Blinkt die LED, ist der Effekt zwar programmiert, wurde aber durch einen externen Steuerbefehl, z.B. vom X-15 ULTRAFOOT, "ausgeschaltet".

DREHREGLER

Mit Hilfe des Drehreglers lassen sich Presets sowie Parameter und Werte, die in jedem Preset oder innerhalb einer Funktion zur Verfügung stehen, schnell und exakt einstellen bzw. verändern. Sie werden feststellen, daß der Regler keinen Anschlag hat, also "endlos" in jede Richtung drehbar ist. Bestimmte Werte springen beim Einstellen von einem Ende der Skala zum anderen, wenn der jeweilige Extremwert erreicht ist. Bei anderen Parametern muß man den Regler in die entgegengesetzte Richtung drehen, wenn das Ende des Einstellbereiches erreicht ist. Mit jedem Klicken des Drehreglers wird der Parameterwert um eine Stufe erhöht oder erniedrigt.

DRIVE-Regler

Mit dem Drive-Regler können Sie den Eingangsspegel der Effektsektion einstellen. In Stellung "0" wird der Effektsektion kein Signal zugeführt. Der Reglerbereich beträgt 12 dB.

ZUSÄTZLICHER EQUALIZER

Als zusätzlicher Equalizer wurde ein 5-Band-EQ integriert, mit dem Sie den Klang jederzeit von der Frontplatte aus optimieren können, ohne dafür eigens ein Preset programmieren bzw. editieren zu müssen.

THRUST-Regler

Dieser Regler verändert den Klang im Bassbereich. Die Mittelfrequenz liegt bei 80 Hz.

GROWL-Regler

Mit einer Mittelfrequenz von 160 Hz verändert dieser Regler den Klang in den unteren Mitten, um dem Klang mehr "Tiefe" zu verleihen.

WARMTH-Regler

Die Mittelfrequenz dieses Equalizerbandes liegt bei 500 Hz, d.h., verschiedene "Färbungen" des Klangs lassen sich mit diesem Regler verwirklichen.

CRUNCH-Regler

Die Mittelfrequenz liegt bei 2,2 kHz, mit diesem Regler ist eine Anhebung der oberen Mitten möglich.

EDGE-Regler

Diese Schaltung fügt dem Klang Schärfe hinzu (oder nimmt sie weg), die Mittelfrequenz ist 5 kHz.

TUBE DRIVE CONTOUR

Mit diesem Regler läßt sich das Obertonspektrum des Röhrensounds verändern. Je weiter der Regler nach rechts gedreht wird desto stärker wandert die Frequenz von unten nach oben. Damit können Sie den Klang durch Hervorhebung verschiedener Frequenzen verfeinern, und so die Röhrenverzerrung mit einer zusätzlichen Portion "Knurren", "Punch" oder "Schärfe" vervollständigen.

BALANCE LINKS/RECHTS

Der Balance-Regler ist der letzte Regler in der Signalkette und bestimmt die Position des Klanges im Stereopanorama (Kopfhörerausgang, Line/Amp-Ausgang).

STEREO-MASTER-Ausgang

Dieser Regler legt den Gesamtpegel fest, der am Instrumentenausgang, am Kopfhörerausgang und am Line/Amp-Ausgang anliegt.

DRUCKTASTEN

EFX LOOP 1

Diese Taste schaltet die Effektschleife 1 ein bzw. aus. In gedrückter Stellung ist die Effektschleife aktiviert.

EFX LOOP 2

Diese Taste schaltet die Effektschleife 2 ein bzw. aus. In gedrückter Stellung ist die Effektschleife aktiviert.

HINWEIS: Bei Verwendung des PATCHBAY-Algorithmus müssen sich diese Tasten in gedrückter Stellung befinden, damit externe Geräte von einem Preset aus angesprochen werden können.

KONTROLLTASTEN

Die Tasten auf der Vorderseite rasten entweder ein oder rufen die verschiedenen Funktion auf, die das SGX 2000 zur Verfügung stellt. Unterschiedliche Betriebsarten werden von LEDs angezeigt. Leuchtet eine LED auf, ist die zugehörige Funktion aktiviert.

Zehn Tasten haben jeweils eine Doppelfunktion, die farblich gekennzeichnet ist. Im PRESET-MODE (die normale Betriebsart) werden die violett dargestellten Funktionen aktiviert. Im EDIT-MODE werden die Zifferntasten dazu benutzt, die Preseteffekte und Hilfsfunktionen zu steuern. Diese Funktionen sind grau dargestellt.

FUNKTIONSTASTEN

Die Funktionstasten rufen eine bestimmte Funktion auf bzw. dienen zur Eingabe oder Veränderung von Daten. Der Status der Funktionstasten (an/aus) wird von der jeweils benachbarten LED angezeigt. Die entsprechende Funktion ist aktiviert, wenn die dazugehörige LED aufleuchtet.

PRESET

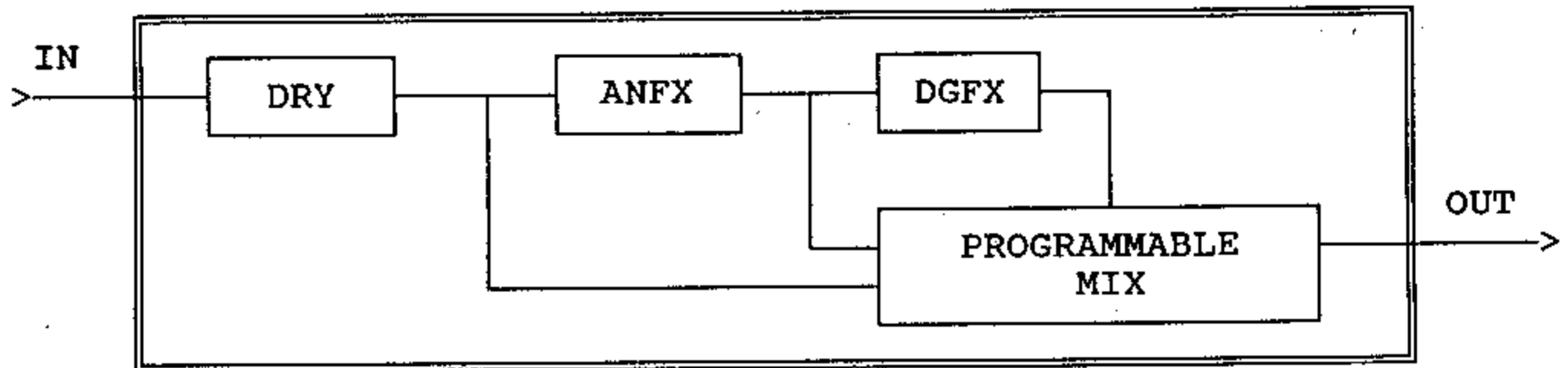
Die Preset-Taste aktiviert in gedrücktem Zustand den Preset-Mode, d.h., nach Drücken dieser Taste können alle 200 Presets entweder über die Zifferntasten oder mit Hilfe des Drehreglers ausgewählt werden. Nach dem Einschalten geht das SGX automatisch in den Preset-Mode. Die Signalbearbeitung wird nicht unterbrochen, während Sie mit dem Drehregler durch die Presets "wandern".

Zwei Methoden der Presetauswahl können benutzt werden: kontinuierliches Durchlaufen der Nummern mit dem Drehregler und Eingabe einer Presetnummer über das Tastenfeld. Die Auswahl eines Presets mit Hilfe des Drehreglers ist leicht: Wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, werden die Presets "vorwärts" durchlaufen, im Gegenuhrzeigersinn "rückwärts". Sobald Sie bei einem Preset haltmachen, wird dieses auch sofort aufgerufen. Mit jedem Klicken des Drehreglers schaltet das SGX 2000 um ein Preset weiter.

Um ein Preset direkt über das numerische Tastenfeld einzugeben und aufzurufen, müssen Sie lediglich die genaue Presetnummer eintippen. Beispiel: für Preset 196 geben Sie über das Tastenfeld (die Tasten mit den Nummern 0 bis 9, die Zahlen sind violett aufgedruckt) die Ziffern 1-9-6 ein. Das LCD-Display zeigt augenblicklich den Namen und die jeweiligen Presetinformationen an. Wenn Sie bereits ein Audiosignal angeschlossen haben, können Sie auch hören, daß das Preset aufgerufen wurde. Sollten Sie nur zwei Ziffern eingeben, entsteht eine kurze Pause, bevor das Preset aufgerufen wird. Wenn Sie nur eine Ziffer eingeben, wird kein Preset aufgerufen.

MIX

Stellen Sie sich den MIX-Regler als 3-Kanalmixer vor, der genau vor dem Ausgang des SGX 2000 liegt. Um eine "Mischung" einzustellen, müssen die betroffenen Parameter einzeln aufgerufen und eingestellt werden. Drücken Sie die Taste MIX, bis der Parameter, den Sie einstellen möchten, in eckigen Klammern erscheint, z.B. [DGFX]. Der Wert selbst wird mit dem Drehregler verändert.



Drücken der MIX-Taste ruft die programmierbare MIX-Funktion auf, mit der Sie die Pegel der am Ausgang anliegenden Signalanteile DRY, DIGITAL EFFECT und ANANLOG EFFECT einstellen können. Die drei MIX-Parameter sind mit DRY, DGFX und ANFX gekennzeichnet. Sie bestimmen den Pegel, der am Ausgang des SGX anliegt. Ist z.B. der DRY-Wert auf 100% eingestellt und die Werte DGFX und ANFX auf 0%, wird nur das unbearbeitete Signal an den Ausgang weitergeleitet. Um eine Signalmischung von 50:50 zu erreichen, müssen die Parameter DRY und FX auf den gleichen Wert gesetzt werden.

Die Taste PARAM muß zum Verändern der MIX-Parameter nicht gedrückt werden. Um die MIX-Taste zu deaktivieren, drücken Sie eine der Tasten PRESET, PARAM oder VALUE.

VOREINSTELLUNGEN: Wenn Sie ein leeres Preset aufrufen, werden die DGFX- und ANFX-Werte auf 75% eingestellt, der DRY-Wert auf 0%.

Die programmierten MIX-Parameter können als Bestandteil eines Presets abgespeichert werden. Drücken Sie die Taste STORE, um die jeweiligen Presetwerte zu speichern.

Mit Hilfe der Funktion Performance-MIDI, lassen sich die MIX-Parameter auch über einen externen MIDI-Controller steuern, z.B. den ART X-15 ULTRAFOOT.

HINWEIS: Presets können unterschiedliche Ausgangslautstärken aufweisen, da die Pegel der einzelnen Sektionen als Parameter speicherbar sind. Durch die Veränderung einzelner Effektlautstärken läßt sich so die "Mischung" innerhalb eines Presets direkt variieren.

PARAM

Drücken der Taste PARAM ruft die Effektparameter des aktuellen Presets zur "Begutachtung" auf. Das SGX 2000 wechselt automatisch in den EDIT-Mode. Die Parameter können mit dem Drehregler oder durch mehrmaliges Drücken der PARAM-Taste ausgewählt werden.

In den Betriebsarten MIDI und UTILITY können nach Drücken der PARAM-Taste die verfügbaren Parameter über den Drehregler oder durch mehrmaliges Drücken der PARAM-Taste ausgewählt werden.

Während der Editierung eines Presets läßt sich die PARAM-Taste dazu verwenden, den Cursor nach links zu bewegen. Mit jedem Druck auf die Taste wird der Cursor um eine Stelle nach links gesetzt.

VALUE

Jeder Parameterwert, den das SGX anzeigt, kann auch verändert werden. Nach Drücken der Taste VALUE wird automatisch der EDIT-Mode aufgerufen, d.h., die Parameterwerte können über den Drehregler verändert werden. Um die gemachten Änderungen zu speichern, drücken Sie die Taste STORE.

Während der Editierung eines Presets wird die VALUE-Taste dazu benutzt, den Cursor nach rechts zu bewegen. Mit jedem Druck auf die Taste wird der Cursor um eine Stelle nach rechts gesetzt.

Drücken Sie die VALUE-Taste und bewegen Sie den Drehregler nach rechts oder links, um die im Preset gespeicherten Effekte anzeigen zu lassen. Ein diagonaler Pfeil nach links oder rechts im Display weist nämlich darauf hin, daß das Display noch mehr Informationen zum Preset für Sie bereithält.

Programmiertip: Drücken Sie die VALUE-Taste, um Parameter aufzurufen, und verwenden Sie dann den Drehregler zur Einstellung der Werte. Auf diese Weise müssen Sie nicht ständig mit den Tasten PARAM und VALUE hin- und herschalten, um Werte zu editieren.

BYPASS

Durch Drücken der BYPASS-Taste wird das Effektsignal stummgeschaltet, gleichzeitig werden die Equalizerbänder auf null gesetzt, so daß nur das trockene Signal am Ausgang anliegt. Wenn Sie BYPASS betätigen, während das LCD-Display ein Preset anzeigt (unabhängig davon, in welcher Betriebsart sich das Gerät gerade befindet), zeigt das Display zunächst [****BYPASS****] an und anschließend den Namen des Presets. Die dazugehörige LED blinkt und zeigt damit an, daß sich das SGX im Bypass-Mode befindet. Drücken Sie nun BYPASS erneut, wechselt das Gerät in den ACTIVE-Mode. Das Display zeigt für ca. 2 Sek. die Mitteilung [****ACTIVE****] an und anschließend den Namen des Presets und die Effekte.

HIWEISE:

- 1) Es liegt kein Signal am Ausgang an, wenn die MIX-Parameter auf DRY = 0% und DGFX oder ANFX = >0% eingestellt sind, der Bypass-Pegel auf = MIX DRY LEVEL gesetzt ist und BYPASS gedrückt wird.
- 2) Der für den Bypass-Mode eingestellte Pegel wird vom Parameter BYPASS LEVEL bestimmt, den wir im Abschnitt UTILITY besprechen wollen.

EDIT-Mode

Der Edit-Mode wird nach Drücken der Taste EDIT MODE aktiviert. In dieser Betriebsart werden Presets erstellt oder Presetparameter editiert. Auch der Presetname, die MIDI-Parameter und die sog. Utilities (also zusätzliche Funktionen) werden im Edit-Mode eingestellt. In dieser Betriebsart sind die grauen Tastenbezeichnungen gültig, die Kontrolltasten stehen ebenfalls zur Verfügung.

Im Edit-Mode sind alle 200 Presets verfügbar und können verändert werden. Nach Drücken von PARAM oder VALUE wird der EDIT-Mode automatisch aufgerufen.

"Begutachtung" von Presets

Im EDIT-Mode können Sie Presets durch Drücken der Taste PRESET "ansehen", ohne sie aufzurufen. Mit dem Drehregler können Sie dabei durch die Presetliste "wandern". Es werden nur die Namen der Presets angezeigt, d.h., es ist von Vorteil zu wissen, was in jedem Preset gespeichert ist. Das bearbeitete Ausgangssignal wird nicht beeinflusst. Um ein Preset dann schließlich aufzurufen, drücken Sie die Taste RECALL. Für die Signalbearbeitung wird immer das zuletzt aktivierte Preset benutzt. Dadurch können Sie einen Presetwechsel vorbereiten, um das neue Preset genau dann aufzurufen, wenn es gebraucht wird. Nach Beendigung Ihrer Wanderung durch die Presetliste blinkt die angezeigte Presetnummer. Nach Drücken von RECALL hört das Display auf zu blinken, d.h., das Preset wurde aktiviert.

EDIT-MODE-TASTEN

ENTER

Mit der ENTER-Taste schließen Sie eine bestimmte Einstellung ab, z.B. das Hinzufügen eines Effektes zum Preset. Wird ein Effekt hinzugefügt erscheint ein Fragezeichen [?] hinter dem Namen, drücken Sie dann ENTER, wenn Sie diesen Effekt in die Effektkette aufnehmen möchten. Durch einen blinkenden "Prompt" im Display (z.B. [ADD EQUALIZER?]) werden Sie zum Drücken von ENTER aufgerufen, wenn eine bestimmte Einstellung abgeschlossen werden soll.

RECALL

Die RECALL-Taste ruft Presets im EDIT-Mode auf. Wählen Sie dazu das gewünschte Preset aus (Displayanzeige blinkt), und drücken Sie RECALL. Wenn Sie die Parameter eines Presets editiert haben, aber die Originaleinstellungen wieder aufrufen möchten, drücken Sie ebenfalls RECALL.

ADD EFFECT

Drücken Sie die Taste ADD EFFECT, um den Effekt auszuwählen, den Sie in das Preset aufnehmen möchten. Zur Auswahl der Effekte können Sie auch den Drehregler benutzen.

Um den Effekt schließlich in die Effektkette aufzunehmen, drücken Sie ENTER.

In der Betriebsart TITLE EDIT (Namen verändern) dient die Taste ADD EFFECT auch dazu, Leerstellen zwischen Zeichen einzufügen.

Die Effekte, die Sie hinzufügen möchten, können Sie vorher wieder "begutachten". **Vergewissern Sie sich, daß sich das SGX im EDIT-Mode befindet.** Drücken Sie dann einmal ADD EFFECT, in der unteren Displayzeile erscheint der erste Effekt, der programmiert werden kann. Drücken Sie die Taste erneut und der nächste verfügbare Effekt wird angezeigt. Drücken Sie die Taste solange, bis <no effects> angezeigt wird. Die angezeigten Effekte sind für die im Preset gespeicherte Effektkette verfügbar.

Wenn Sie dem Preset, das Sie gerade bearbeiten, einen Effekt hinzufügen möchten, müssen Sie lediglich ENTER drücken, um Ihren Befehl zur Ausführung zu bringen. Dadurch wird der Effekt vorübergehend im Speicher abgelegt. Wenn ein Audiosignal angeschlossen ist, können Sie den Effekt nach Drücken von ENTER hören. Drücken Sie STORE, um den Effekt fest zu speichern.

Um die Abteilung ADD EFFECT zu verlassen, genügt es, die EDIT-MODE-Taste einmal zu drücken.

Hier hört es allerdings noch nicht auf! Es gibt noch zahlreiche untergeordnete Parameter für jeden Effekt, die zu erforschen sich lohnt. Allerdings wollen wir uns hier mit der Bedienung und nicht mit den Effekten beschäftigen. Um das eben Beschriebene zu verdeutlichen, wollen wir ein Beispiel betrachten, bei dem wir sieben Effekte auswählen. Dabei benutzen wir einige Tasten, die wir noch nicht besprochen haben, aber mit einem Beispiel läßt sich die Programmierung noch am besten verständlich machen. Die Kontrolltasten, die wir jetzt schon benutzen, werden zu einem späteren Zeitpunkt noch ausführlich erklärt.

Programmierung von Effekten innerhalb eines Presets

Text in eckigen Klammer [] bezieht sich immer auf Textmitteilungen der LCD-Anzeige.

- Rufen Sie den Edit-Mode auf (durch Drücken der grauen Taste).
- Wählen Sie Preset 151 (die PRESET-LED leuchtet auf) mit dem Drehregler.
- Drücken Sie RECALL [<blank title>, <no effects>].
- Drücken Sie ADD EFFECT einmal, [ADD:COMPRESSOR?].
- Drücken Sie ENTER (Sie haben soeben den Kompressor in die Effektkette aufgenommen, in der unteren Displayzeile steht: [1 CMP]).
- Drücken Sie ADD EFFECT sooft oder drehen Sie den Drehregler solange, bis [ADD:REVERB-1?] im Display erscheint.
- Drücken Sie ENTER (jetzt ist der Reverb-Algorithmus in die Kette eingegeben, im Display steht: [2 CMP+REV]).
- Drücken Sie erneut ADD EFFECT, wählen Sie ACU-ENV-SIM, geben Sie das in die Kette ein, im Display sollte stehen: [3 CMP+AES+REV].
- Drücken Sie AD EFFECT einmal, geben Sie PITCH-TRANS. ein (nach Drücken von ADD EFFECT können Sie den Drehregler benutzen).

* Im Display steht [4 CMP+AES+PTr->].

* Wenn Sie diese Effektkette speichern möchten, müssen Sie jetzt STORE drücken.

- Drücken Sie STORE.

* Die ausgewählten Effekte sind nun in Preset 151 gespeichert.

Vielleicht haben Sie bereits das "Ungleich"-Zeichen bemerkt, das links in der unteren Displayzeile erscheint. Es weist darauf hin, daß die Originalwerte des Presets verändert wurden. Nach Drücken von STORE verschwindet das Zeichen.

Was geschieht, wenn Sie weiterhin ADD EFFECT drücken? Beobachten Sie das LCD-Display. Alle verfügbaren Effekte (einschließlich der MIDI-Kontrollparameter), die in das Preset aufgenommen werden können, werden angezeigt.

ZUR ERINNERUNG: Sie haben bisher noch keinen Parameter eingestellt. Keine Panik, wir haben für jeden Effektparameter einen bestimmten Wert als Ausgangspunkt voreingestellt. Dadurch finden Sie bereits eine Grundeinstellung vor und müssen nicht bei null beginnen. Eine Beschreibung der verschiedenen Parameter ist sicherlich von großem Nutzen, denn dann können Sie diese nach Ihren klanglichen Vorstellungen "maßschneidern" (dazu gehört auch, daß wir dem Preset einen Namen geben). Vorher wollen wir aber noch die Taste DELETE besprechen.

HINWEIS: Bevor Sie mit der Zusammenstellung eigener Presets beginnen, sollten Sie Absatz A lesen.

DELETE EFFECT

Die Taste DELETE EFFECT dient dazu, einen oder mehrere der ausgewählten Effekte aus dem Preset zu löschen.

Drücken Sie DELETE EFFECT, um den Effekt auszuwählen, den Sie aus der Effektkette im Preset löschen möchten. Zur Auswahl der Effekte können Sie auch den Drehregler benutzen.

Um den Effekt endgültig zu löschen, drücken Sie anschließend ENTER.

Die Funktion DELETE EFFECT läßt sich durch Drücken der Taste EDIT-MODE abbrechen.

In der Betriebsart TITLE EDIT (Namen verändern) dient die Taste DELETE EFFECT auch dazu, Leerstellen und Zeichen zu löschen.

Effekte aus einem Preset löschen

Text in Klammern [] bezieht sich immer auf den Text, der im LCD-Display angezeigt wird.

Rufen Sie Preset 151 auf, bewegen Sie den Drehregler um eine Stelle nach rechts, und drücken Sie STORE. Sie haben soeben Preset 151 auf Preset 152 kopiert, damit es nicht verloren geht (wir brauchen es noch häufiger in dieser Anleitung).

- Drücken Sie DELETE EFFECT. [DEL:COMPRESSOR?]

* Wollen Sie den Kompressor löschen? NO.

- Drücken Sie die Taste erneut. [DEL:ACU-ENV-SIM?]

* Diesen Effekt wollen wir löschen.

- Drücken Sie ENTER, [3 CMP+PTr+REV].

* Der Effekt wurde gelöscht, allerdings nicht unwiederbringlich. Sie können deutlich hören, wie sich der Klang nach Löschen des Effektes verändert hat.

* Drücken Sie STORE, um die Änderung dauerhaft zu speichern.

- Drücken Sie jetzt STORE.

Durch das Löschen eines Effekts schaffen Sie Platz für die Eingabe eines anderen bzw. Sie können das Preset natürlich auch so lassen, wie es ist.

Sind keine Effekte im Preset gespeichert, und Sie drücken dennoch die Taste DELETE EFFECT, erscheint im Display die Mitteilung [DEL:NO FX TO DEL].

STORE

Betätigen Sie die Taste STORE, wenn Sie irgendeine Einstellung in einem Preset abspeichern möchten. Alle Parameterwerte sowie die MIX- und TITLE-Informationen werden gespeichert. Nach Drücken von STORE erscheint im Display [PRESET STORED]. Erscheint hingegen [LOCKED/SELECT LOCATION 111-200] ("gesicherter Speicherplatz/wählen Sie einen Speicherplatz zwischen 111 und 200"), dann bitte keine Panik. Die Presets 1 bis 110 sind Werkspresets. Zwar können deren Parameter verändert werden, abspeichern kann man die neuen Werte allerdings nur, wenn die Presets vorher "entsichert" wurden (s.a. Abschnitt UTILITY).

UM EIN GESPEICHERTES PRESET ZU LÖSCHEN und dadurch den besetzten Speicherplatz wieder verfügbar zu machen, müssen Sie unter der jeweiligen Presetnummer ein leeres Preset abspeichern. Ein leeres Preset besteht aus <blank title> und beinhaltet keine Effekte (<no effects>). Das Werkspreset 100 ist bereits leer, so daß Sie mit Hilfe dieses Presets leicht gespeicherte Presets löschen können. Zu Beginn, wenn Sie also Ihr Gerät bekommen bzw. nach einem Werksreset, sind die Presets 111 bis 200 leer.

REC/ARM

DAMIT DIESE FUNKTION AUSGEÜHRT WERDEN KANN, MÜSSEN SIE EIN PRESET WÄHLEN, DAS FÜR DIE SAMPLING-FUNKTION VORBEREITET IST. AUßERDEM MUß SICH DAS GERÄT IM EDIT-MODE BEFINDEN.

Bei Verwendung eines der Sampler-Algorithmen müssen Sie die Aufnahmeparameter immer wieder auf null setzen, um ein neues Sample aufnehmen zu können. Die Taste REC/ARM bringt den Sampler in diesen Grundzustand. Durch Drücken der Taste wird das bereits bestehende Sample gelöscht, die ursprünglich eingestellte Sample-Länge (LENGTH) wird reaktiviert.

Um das SGX 2000 für die Aufnahme eines neuen Samples einzustellen, müssen Sie die Taste REC/ARM drücken.

TRIGGER

DAMIT DIESE FUNKTION AUSGEÜHRT WERDEN KANN, MÜSSEN SIE EIN PRESET WÄHLEN, DAS FÜR DIE SAMPLING-FUNKTION VORBEREITET IST. AUßERDEM MUß SICH DAS GERÄT IM EDIT-MODE BEFINDEN.

Diese Taste erlaubt den Zugriff auf zwei Parameter des Sampler-Algorithmus. Sie können damit entweder ein Sample des Programmmaterials aufnehmen oder das Sample (also den aufgenommenen Teil des Programmmaterials) wiedergeben.

Wenn Sie ein Sampler-Preset aufrufen, ist es üblicherweise bereits so eingestellt, daß ein Sample direkt aufgenommen werden kann. Die meisten Werkspresets des SGX, die den Sampler benutzen, sind bereits für die Aufnahme vorbereitet. Nach Aufrufen des Presets wird die Aufnahme automatisch gestartet, sobald ein Signal am SGX anliegt. Sie müssen dann nur die Taste TRIGGER drücken, um das Sample wiederzugeben.

Das Sample kann, so wie es aufgenommen wurde, jederzeit durch erneuten Druck auf diese Taste wiedergegeben werden. Stellen Sie den Parameter PLAY auf SINGLE, und tippen Sie mehrmals hintereinander die Taste an, um den bekannten "Stotter-Effekt" zu erhalten, wie er z.B. für RAP-Musik eingesetzt wird. Der Sample-Sound läßt sich durch Drücken der TRIGGER-Taste abspielen, aber auch über MIDI oder über einen Fußschalter, der an die entsprechend programmierte REMOTE-Buchse angeschlossen ist.

Mit der TRIGGER-Taste läßt sich auch die Länge des Samples - unabhängig von der Einstellung des Parameters LENGTH im Preset - bestimmen. Nehmen wir an, der Parameter LENGTH sei auf 1,5 Sekunden eingestellt, Sie aber haben das Gefühl, das Sample solle bereits vorher beendet werden: Sie müssen lediglich zum richtigen Zeitpunkt die TRIGGER-Taste drücken, um das Sample zu beenden. Dadurch wird der Parameter LENGTH automatisch auf den entsprechenden Wert gesetzt.

HINWEISE:

- 1) Der Parameter LENGTH muß auf den Originalwert zurückgesetzt werden, falls Sie doch die gesamte Samplezeit benötigen. Drücken Sie einfach die Taste RECALL, der Parameter LENGTH wird wieder wie ursprünglich eingestellt (dies funktioniert allerdings nur, wenn das Preset bereits abgespeichert war).
- 2) Sie können das Audiosample nicht im SGX 2000 speichern und es auch nicht via MIDI-Dump "abwerfen" (extern speichern).

TITLE EDIT (Namen verändern)

In der oberen Displayzeile erscheint u.a. auch der Name des Presets, für den bis zu 16 Zeichen und der gesamte ASCII-Zeichensatz zur Verfügung stehen.

Um diesen Namen entweder zu ändern oder einen neuen einzugeben, muß sich das SGX 2000 zuvor im EDIT-Mode befinden. Drücken Sie dazu die Taste EDIT-MODE, gefolgt von TITLE-EDIT, [Title Edit] erscheint in der oberen Displayzeile, in der unteren Zeile steht ein Cursor.

Benutzen Sie die VALUE-Taste und den Drehregler, um ein Zeichen auszuwählen. Nach Drücken der PARAM-Taste können Sie mit dem Drehregler den Cursor nach links oder rechts bewegen, um das nächste Zeichen einzugeben. Mit Hilfe der Tasten VALUE und PARAM läßt sich der Cursor um eine Stelle nach links oder rechts bewegen. Drücken Sie STORE, um den eingegebenen Namen zu speichern.

Der Presetname erscheint nun in der oberen Displayzeile, die gewählten Effekte in der unteren. Wenn Sie den Namen noch in irgendeiner Weise ändern möchten, rufen Sie den Title-Edit-Mode auf und stellen alles wie gewünscht ein. Vergessen Sie nicht, danach alles mit STORE zu speichern.

Enthält der Name Buchstaben oder Zeichen, die Sie löschen wollen, setzen Sie den Cursor mit dem Drehregler an die gewünschte Stelle und drücken ADD oder DELETE EFFECT. Wollen Sie alle 16 Zeichen löschen, drücken Sie sechzehnmal ADD oder DELETE EFFECT. Dadurch werden alle Zeichen gelöscht, das Display ist vollkommen leer.

Drücken Sie zum Verlassen dieser Betriebsart TITLE EDIT, um in den EDIT-Mode zu gelangen, oder drücken Sie einfach die EDIT-MODE-Taste.

UTILITY

Die UTILITY-Taste dient dazu, die vom Anwender einstellbaren Hilfsfunktionen aufzurufen bzw. Systeminformationen des SGX 2000 anzuzeigen. In diesem Bereich finden sich Informationen zu den veränderbaren UTILTY-Parametern, deren Voreinstellungen und zu den SGX-Systemdaten.

Um die Hilfsfunktionen einzustellen, muß zuerst der Edit-Mode aktiviert werden. Drücken Sie dann die UTILITY-Taste. Auch in dieser Betriebsart werden die Parameter erst ausgewählt und anschließend die Werte verändert. Wählen Sie den gewünschten Parameter mit Hilfe der Tasten PARAM oder VALUE aus. Mit dem Drehregler verändern Sie dann den Parameterwert (die VALUE-LED muß aufleuchten).

Um Systemdaten anzuzeigen, drücken Sie die Tasten PARAM bzw. VALUE solange, bis die gewünschten Informationen im Display erscheinen. Denken Sie bitte daran, daß Sie die PARAM- und VALUE-Tasten zum Bewegen des Cursors nach links bzw. rechts benutzen können.

Wenn Sie die UTILITY-Parameter speichern möchten, müssen Sie nicht STORE drücken, denn beim Verlassen des UTILITY-Mode werden die gemachten Änderungen automatisch übernommen.

Drücken Sie die UTILITY-Taste, um in den Edit-Mode zurückzukehren.

PROGRAMMIERTIP: Benutzen Sie die VALUE-Taste, um die Parameter aufzurufen, und verändern Sie die Werte mit dem Drehregler. Dadurch müssen Sie nicht ständig mit PARAM und VALUE hin- und herschalten.

BYPASS-Pegel

###% = MIX DRY LEVEL [100%]

In der Betriebsart BYPASS können Sie den Gesamtsignalpegel steuern. Der Parameter Bypass-Level unterdrückt den unter "DRY" eingestellten Wert, der individuell für jedes Preset gewählt werden kann. Sobald Bypass gedrückt wird, richtet sich der Signalpegel nach dem hier eingestellten Wert. Als Voreinstellung sind 100% gewählt. Wird der Wert auf [=MIX DRY LEVEL] gesetzt, entspricht der Signalpegel der Einstellung des DRY-Parameters (MIX) im jeweiligen Preset, sobald Bypass für das Preset aktiviert wird.

REMOTE SWITCH 1&2 (Fernbedienung)

[=BYPASS ON/OFF]

Die REMOTE-Buchsen können so programmiert werden, daß das SGX 2000 entweder "umgangen" wird (Bypass), die Presets weitergeschaltet werden können oder der Sampler "geladen" bzw. die Sampler-Funktion ausgelöst wird. Dazu benötigen Sie einen Fußtaster und ein zweiadriges Kabel. Wenn Sie den X-15 ULTRAFOOT von ART benutzen, können Sie eine der REMOTE-Buchsen des SGX mit Hilfe der Bypass-Funktion des X-15 steuern. Für alle anderen Anwendungen sollte ein Fußtaster (Momentschalter) benutzt werden.

Die folgende Liste gibt Auskunft über die verschiedenen Programmiermöglichkeiten für die REMOTE-Buchsen:

#	REMOTE 1	REMOTE 2
0	BYPASS ON/OFF	BYPASS ON/OFF
1	SAMPLE-TRIGGER	SAMPLE-TRIGGER
2	INCR PROGS 2	SAMPLER-ARM
3	INCR PROGS 3	DECR PROGS

Jede der Buchsen läßt sich für die BYPASS-Funktion programmieren. Jedesmal wenn der Fußtaster gedrückt wird ("heiß" an Masse), wird die BYPASS-Funktion ausgelöst, als ob die BYPASS-Taste auf der Vorderseite gedrückt würde.

Bei Verwendung der Sampler-Funktion lassen sich die Buchsen auch so programmieren, daß der Fußschalter dazu benutzt werden kann, entweder die Trigger- oder die "Lade"-Funktion zu steuern. Eine der Buchsen REMOTE 1 bzw. 2 kann zur Steuerung der Triggerfunktion benutzt werden, REMOTE 2 dient zur Ansteuerung der Ladefunktion. Durch die Programmierung dieser Buchsen können Sie bei Verwendung des Samplers Ihre Füße anstelle der Hände benutzen.

Weiterhin lassen sich die Buchsen zum Weiterschalten von Presets benutzen. REMOTE 1 schaltet die Presets um jeweils 1 nach oben, REMOTE 2 um 1 nach unten. Dazu muß allerdings immer REMOTE 1 für das Weiterschalten nach oben programmiert sein. Es ist nicht möglich, nur die Buchse REMOTE 2 für das Weiterschalten nach unten zu programmieren.

Einstellen des LCD-Blickwinkels [6]

Ermöglicht das Einstellen des Blickwinkels der LCD-Anzeige. Dieser Winkel kann für beste Lesbarkeit der Anzeige - von verschiedenen Positionen aus gesehen - eingestellt werden. Wenn Sie von oben auf die Anzeige blicken, wählen Sie für diesen Parameter einen hohen Wert. Blicken Sie direkt von vorne auf die Anzeige, wählen Sie einen mittleren Wert. Entsprechend wählen Sie einen niedrigen Wert, wenn Sie von unten auf die Anzeige blicken.

SOFTWARE-VERSION

Zeigt die aktuelle Software-Version Ihres SGX 2000 an. Sowohl die Software-Version als auch das dazugehörige Datum werden angezeigt. Die Software Ihres SGX befindet sich in einem gesockelten EPROM, der bei Bedarf ausgetauscht werden kann. Die Software steuert sämtliche Funktionen - aber auch die Sounds - Ihres Gerätes. Bitte notieren Sie die Software-Version auf der ersten Seite dieser Anleitung in der vorgesehenen Zeile.

PRESET MEMORY ALLOCATION (Aufteilung des Presetspeichers)

MEMORY USED (verbrauchter Speicher) = ##

AVAILABLE (frei verfügbarer Speicher) = ####

Zeigt an, wieviel Speicher von Ihren Presets bereits verbraucht wurde und wieviel noch frei verfügbar ist.

Ganz am Anfang (wenn Sie also das erste Mal etwas speichern) stehen Ihnen ca. 5000 Bytes (5 kByte) an Speicher zur Verfügung. Jedes Mal, wenn Sie ein Preset speichern, verbrauchen Sie natürlich eine bestimmte Menge an Speicherkapazität.

Wiederaufrufen von Werkspresets

Ermöglicht es Ihnen, jedes Werkspreset zu Editier- oder Vergleichszwecken wiederaufzurufen.

WIEDERAUFRUFEN EINES WERKSPRESETS

- Aktivieren Sie den Edit-Mode (Drücken Sie dazu die EDIT-Taste).
- Drücken Sie UTILITY.
- Stellen Sie mit dem Drehregler bzw. den Tasten PARAM und VALUE das Displayfenster [HIT RECALL FOR ART PRESET#] ein.
- Vergewissern Sie sich, daß die VALUE-LED leuchtet.
- Wählen Sie mit dem Drehregler das gewünschte Preset aus, z.B. Preset 96.
- * - Drücken Sie die Taste RECALL.

* Auch wenn der Name nicht im Display angezeigt wird, ist doch das Werkspreset aktiviert, allerdings ist es **nicht dauerhaft gespeichert**. Wenn Sie das Preset dauerhaft speichern möchten, müssen Sie STORE drücken. Um aber ein Preset auf einen der ersten 110 Speicherplätze abzulegen, muß das bestehende Preset erst "entsichert", also die Speichersicherung aufgehoben werden (s.a. nächster Abschnitt). Wenn Sie ein Preset auf einen Speicherplatz über 110 kopieren, drücken Sie jetzt STORE.

- Drücken Sie STORE, das Preset wird jetzt auf dem gewählten Speicherplatz abgelegt.

Preset 1-110 Locked/Unlocked (Aufheben bzw. Aktivieren der Speichersicherung)

Die Speichersicherung schützt die ersten 110 Presets vor unabsichtlichem Überschreiben.

Die Werkspresets können zur Editierung "entsichert" werden. Wenn Sie für diesen Parameter den Wert "Unlocked" wählen, sind alle Werkspresets entsichert und können editiert werden. Um die Presets erneut zu sichern, wählen Sie den Wert "Locked", nachdem Sie die Presets nach Ihren Wünschen verändert haben. Zu Beginn werden Sie wohl nicht gleich die Werkspresets überschreiben wollen, wählen Sie also ein Anwenderpreset aus, und speichern Sie Ihr neues Preset dort.

ENTSICHERN DER WERKSPRESETS

- Vergewissern Sie sich, daß sich das SGX im EDIT-Mode befindet (drücken Sie EDIT, falls nicht).
- Drücken Sie die Taste UTILITY.
- Drücken Sie die Taste PARAM.
- Wählen Sie mit dem Drehregler die Displayseite aus, die die Mitteilung [PRESET 1...110 = LOCKED] enthält.
- Stellen Sie den Wert UNLOCKED ein.
- * **Alle Presets sind nun entsichert.** Wenn Sie die neuen Einstellungen in einem Werkspreset abspeichern möchten, drücken Sie jetzt STORE.

HINWEIS: Bitte denken Sie daran, daß immer alle Presets entsichert werden. Um unabsichtliches Überschreiben von Presets zu verhindern sollten Sie die Presets wieder sichern (nach demselben Verfahren wie oben beschrieben, jedoch wählen Sie diesmal den Wert LOCKED).

MIDI

Über diese Taste erreichen Sie alle MIDI-Parameter und deren Werte. Es erscheinen die veränderbaren MIDI-Parameter und die jeweiligen voreingestellten Werte.

Im MIDI-Mode muß zuerst der Parameter angewählt werden, anschließend kann dessen Wert verändert werden. Drücken Sie dazu zuerst die Taste PARAM, und wählen Sie dann mit Hilfe des Drehreglers den Parameter aus, den Sie einstellen möchten. Anschließend drücken Sie die VALUE-Taste und wählen mit dem Drehregler einen neuen Wert. Sie müssen nicht STORE drücken, um die neuen Werte zu speichern (mit einer Ausnahme), dies wird beim Verlassen des MIDI-Mode automatisch vom ALPHA erledigt. Allerdings müssen Sie die STORE-Taste drücken, wenn Sie den An/Aus-Status eines Effektes verändert haben. Drücken Sie die MIDI- oder die EDIT-Taste, um den MIDI-Mode zu verlassen. Das SGX 2000 kehrt automatisch zum Edit-Mode zurück.

PROGRAMMIERTIP: Benutzen Sie die VALUE-Taste, um die Parameter aufzurufen, und verändern Sie die Werte mit dem Drehregler. Dadurch müssen Sie nicht ständig mit PARAM und VALUE hin- und herschalten.

MIDI ENABLE

PM = ON, OFF [ON]

PROG = ON, OFF [ON]

Ermöglicht es, die Funktionen "Performance MIDI" und "Program Change" unabhängig voneinander ein- bzw. auszuschalten. Wollen Sie z.B. PM benutzen, aber keine Presets über MIDI umschalten, stellen Sie PROG auf OFF.

MIDI CHANNEL

OFF-16 [1]

Legt die Nummer des MIDI-Empfangs- bzw. Sendekanals fest.

OMNI MODE

ON, OFF [ON]

Schaltet den MIDI-OMNI-Mode ein bzw. aus.

Ab Werk ist Ihr SGX 2000 auf OMNI-Mode eingestellt, d.h., MIDI-Programmnummern werden auf allen MIDI-Kanälen empfangen.

MIDI PROGRAM TABLE

[PROG = #]

[PRESET = #]

Ermöglicht Ihnen die Editierung der MIDI-Programmtabelle (MPT). Anhang B bietet Beispiele und weitere Informationen zur Editierung der MPT.

FX ON/OFF ENABLE (unter Verwendung des X-15)

ON, OFF [ON]

Wird das SGX 2000 zusammen mit einem X-15 ULTRAFOOT von ART benutzt, "sprechen" die beiden Geräte miteinander. Damit Sie das tun, muß der Parameter ENABLE auf ON stehen. Dadurch wird das SGX so eingestellt, daß Befehle vom X-15 (Effekt(e) im Preset ein- bzw. ausschalten) empfangen werden können.

HIWEIS: Wenn Sie kein X-15 benutzen, sollten Sie diesen Parameter auf OFF stellen.

Drücken Sie ENTER, um den An/Aus-Status eines Effektes innerhalb des Presets einzustellen. Der Effektstatus wird automatisch auf ON gestellt, wenn Sie den Effekt eingeben. Benutzen Sie diese MIDI-Funktion, wenn Sie einen X-15 ULTRAFOOOT angeschlossen haben.

Wenn Sie den An/Aus-Status verändern, müssen Sie STORE drücken, um Ihre Änderung zu speichern.

Soll ein Effekt beim Aufrufen eines Presets nicht aktiviert sein, wählen Sie für den Status-Parameter den Wert OFF (Aus). Beim nächsten Aufrufen dieses Presets, ist dieser Effekt dann deaktiviert. Rufen Sie am X-15 den EFFECT-MODE auf, und drücken Sie den zugeordneten Fußtaster, um den Effekt einzuschalten.

SCHALTER	FUßTASTER	STATUS*	MIDI-CONTROLLER
0	BYPASS	AUS	MC 84: MIDI CNTLR
1	EXCITER	AN	MC 70: MIDI CNTLR
2	COMPRESSOR	AN	MC 71: MIDI CNTLR
3	DISTORTION	AN	MC 72: MIDI CNTLR
4	EQUALIZER	AN	MC 73: MIDI CNTLR
5	EXPANDER/NOISE GATE	AN	MC 74: MIDI CNTLR
6	REVERB	AN	MC 75: MIDI CNTLR
7	DELAY	AN	MC 76: MIDI CNTLR
8	PITCH TRANSPOSER	AN	MC 77: MIDI CNTLR
9	FLANGE/CHORUS	AN	MC 78: MIDI CNTLR
10	SPECIAL EFFECTS	AN	MC 79: MIDI CNTLR

* Der voreingestellte Status ist AN, wenn der Effekt selektiert ist.

Anzeigen von MIDI-Eventdaten

In dieser Betriebsart werden MIDI-Informationen entweder leicht lesbar und verständlich oder "technisch" ausgedrückt angezeigt. Das LCD-Display zeigt bestimmte MIDI-Events an, unabhängig vom eingestellten MIDI-Kanal. Bei den angezeigten Informationen handelt es sich um die MIDI-Events selbst und deren Attribute, das benutzte Format kann vom Anwender bestimmt werden (dezimal oder hexadezimal).

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt MIDI-DATENMONITOR.

Drücken Sie ENTER, um...

Ein Preset zu senden

Ein einzelnes Preset kann via MIDI an ein anderes SGX 2000 oder ein MIDI-Speichergerät gesendet werden.

SENDEN EINES PRESETS

Um ein **einzelnes Preset** an ein anderes SGX 2000 oder ein entsprechendes MIDI-Gerät zu senden, wählen Sie den Wert SEND A PRESET (Preset senden) und drücken die ENTER-Taste.

SENDEN DER GESAMTEN MIDI-PROGRAMMTABELLE

Die gesamte MPT kann via MIDI an ein anderes SGX 2000 oder ein MIDI-Speichergerät gesendet werden.

Senden von MPT-Informationen

Die Übertragung der **gesamten MPT** an ein anderes SGX 2000 oder ein entsprechendes MIDI-Gerät kann durch Anwählen von SEND ENTIRE MPT und Drücken der ENTER-Taste durchgeführt werden.

SEND ALL PRESETS

Sendet alle Presets via MIDI an ein anderes SGX 2000 bzw. ein MIDI-Speichergerät.

Senden aller Presetinformationen

Die Übertragung **aller Presets** an ein anderes SGX 2000 oder ein entsprechendes MIDI-Gerät kann durch Anwählen von SEND ALL PRESETS und Drücken der ENTER-Taste durchgeführt werden.

WICHTIGER HINWEIS zum Empfangen von Preset- und MPT-Informationen:

Damit MIDI-Daten zu Ihrem SGX 2000 gesendet werden können (entweder von einem anderen SGX 2000 oder von einem entsprechenden MIDI-Gerät), müssen die MIDI-Kanäle übereinstimmen bzw. es muß der OMNI-Mode eingestellt sein. **Das SGX 2000 kann MIDI-Daten immer empfangen, unabhängig von der gerade benutzten Betriebsart.**

PERFORMANCE MIDI (PM)

Mit der Funktion Performance MIDI ist es möglich, acht Parameter pro Preset gleichzeitig via MIDI anzusteuern. Die Auswahl der zu steuernden Parameter, die entsprechenden MIDI-Controller, die Skala für die Bandbreite der Einstellungen und der Ausgangspunkt für diese Skala lassen sich auf der Vorderseite einstellen.

Wenn MIDI-Daten, die einem Preset zugeordnet sind, empfangen werden, zeigt das LCD-Display an, daß entweder Performance-MIDI- oder FX ON/OFF-Informationen empfangen werden, und informiert Sie auch, was verändert wird.

Sie können auch MIDI-Informationen, die an das Gerät gesendet werden, überwachen. Befindet sich das Gerät im PM-Mode, so wählen Sie die Funktion MIDI-Monitor, um die gesendeten MIDI-Daten überprüfen zu können. Weitere Informationen hierzu finden sich im Abschnitt über den MIDI-Datenmonitor.

Anhang E, Tabellen und Listen, bietet eine Liste der MIDI-Controller.

Die Presets im SGX sind so eingestellt, daß die PM-Steuerung über den X-15 ULTRAFOOT möglich ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie in dem Abschnitt dieser Anleitung, der sich mit der Steuerung des SGX durch den X-15 ULTRAFOOT befaßt.

Lassen Sie sich nicht von MIDI abschrecken! Das Arbeiten mit der Funktion Performance-MIDI in einem Gerät von ART ist wirklich sehr einfach. In den meisten Fällen (besonders mit einem X-15) brauchen Sie nur "einstöpseln", und schon können Sie "loslegen". Allerdings haben wir auch die Programmierung sehr einfach gestaltet.

Die Funktion Performance-MIDI bietet vier Programmiererebenen, aufgeteilt auf vier "Display-Fenster". Im ersten Fenster stehen die Informationen für die Festlegung, welcher Parameter vom zugeordneten MIDI-Controller gesteuert wird. Im zweiten Fenster finden Sie dann, welcher MIDI-Controller gerade aktiviert ist. Das LCD-Display zeigt die Controllernummer und deren Erläuterung an (z.B. MC 4 FOOT CTLR). Der voreingestellte Wert MC 4 entspricht dem linken Fußtaster des X-15. In diesem Fenster kann auch der MIDI-Datenmonitor aufgerufen werden, der die gesendeten MIDI-Daten anzeigt. Im dritten Fenster erscheint der NIEDRIGSTE Wert, den der gewählte Parameter annehmen kann. Das vierte Fenster hingegen zeigt den HÖCHSTEN möglichen Wert des Parameters an. Die Veränderung des spezifischen Wertebereichs, über den der Parameter verfügen soll, kann ganz normal editiert werden. Die Ziffer in der linken oberen Ecke steht für den MIDI-Controller, mit dem Sie gerade arbeiten.

Im ersten Fenster können Sie auch MIDI-Daten ansehen. Verändern Sie den Wert, bis in der unteren Displayzeile MIDI-DataMONITOR erscheint (drehen Sie den Drehregler dazu gegen den Uhrzeigersinn). Hierbei können Sie am sendenden Gerät (Keyboard, X-15, etc.) auch den MIDI-Controller wechseln und die jeweiligen Daten in diesem Fenster begutachten. In der oberen Displayzeile wird der numerische Wert der vom SGX 2000 empfangenen MIDI-Daten angezeigt, in der unteren Zeile der momentan benutzte MIDI-Controller, den Sie mit den Tasten VALUE UP bzw. DOWN wechseln können. Die MIDI-Daten des neuen Controllers werden dann ebenfalls in der oberen Displayzeile angezeigt.

BESCHREIBUNG DER ALGORITHMEN

Das SGX 2000 bietet mehr als 70 Effekte zur Auswahl. Effektkategorien können mehrere Effektypen beinhalten, mit denen Sie Ihren spezifischen Sound zusammenbasteln können. Die Algorithmen sind in dieser Anleitung in sieben Kategorien zusammengefaßt: Analogeffekte, Effekte zur Bearbeitung des Frequenzspektrums, Modulationseffekte, Natürlicher Hall, Gated-Reverb, Echo- und Utility/Pegel-Algorithmen.

Einige der digitalen Kategorien können nicht miteinander kombiniert werden. Das SGX 2000 zeigt allerdings nicht an, welche nicht kombiniert werden können, sondern wählt automatisch die kombinierbaren Algorithmen aus und zeigt sie im Display an, wenn Sie einen Effekt hinzufügen.

Alle analogen und digitalen Effektparameter, die die MIX-Parameter benutzen, können vom X-15 aus gesteuert werden. Einige dieser Parameter wurde speziell für die Verwendung des X-15 maßgeschneidert. Dies sind insbesondere alle Kompressor-Parameter, die Envelope-Filter-Parameter und die Threshold-, Attack-, Release- bzw. Range-Parameter sowie der Distortion-Algorithmus bei Verwendung der Parameter TURBO, JAZZ TUBES, SOLID WARM oder auch TUBE STACK.

Name und Abkürzung des jeweiligen Algorithmus erscheinen in eckigen Klammer [] unter dem Effektnamen, z.B. [EQUALIZER], [EQL]. Voreinstellungen für jeden Parameter erscheinen ebenfalls in eckigen Klammern am Ende der Parameterwertelisten, z.B. [0].

Hinweis: Beim Erstellen Ihrer eigenen Presets sollten Sie die wichtigen digitalen Effekte weiter vorne in der Effektkette plazieren. Dadurch können sie festlegen, welche andere Effekte noch kombinierbar sind (also noch hinzugefügt werden können).

ANALOGUE EFFEKALGORITHMEN

COMPRESSOR

[COMPRESSOR], [CMP]

Parameter:

DRIVE: 0 - 100% in 2%-Schritten [78]

SLOPE: 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 10:1, LIMIT, RVRS1, RVRS2 [4:1]

ATTACK: 2, 3, 4, 7, 14, 30, 50 ms [4 ms]

RELEASE: 200, 300, 350, 500, 750 ms, 1, 2 s [750 ms]

OUTPUT: 0 - 100% in 2%-Schritten [100%]

Der Kompressor im SGX verfügt über alle Parameter, die für eine dynamische Signalbearbeitung nötig sind. Die ATTACK-Zeit richtet sich automatisch nach dem Audiosignal, kann aber auch in einem Bereich von 2 - 50 ms eingestellt werden. Auch die RELEASE-Zeit wird automatisch gewählt, kann aber ebenfalls vom Benutzer in einem Bereich von 200 ms bis 2 Sek. eingestellt werden. Das Kompressionsverhältnis (SLOPE) ist einstellbar zwischen 1:1 und LIMIT. Der DRIVE-Parameter bestimmt den maximalen Verstärkungsfaktor. Mit der Release-Zeit legen Sie fest, wie "offen" der Sound klingen soll. Je kürzer die Release-Zeit desto stärker wird das Signal "gequetscht", die Noten erhalten sehr viel Sustain. Bei längeren Release-Zeiten bleibt die natürliche Hüllkurve des Eingangssignals erhalten, wohingegen bei kürzeren Release-Zeiten feine Nuancen bei niedrigen Pegeln möglich sind. Mit dem Attack-Parameter läßt sich das gewünschte Einschwingverhalten erzielen, bei kurzen Attack-Zeiten ist ein leicht kontrollierbarer Sound möglich, der ziemlich "tight" klingt. Längere Attack-Zeiten sorgen für zusätzlichen "Punch". Mit dem Parameter OUTPUT läßt sich der Ausgangspegel des Kompressors einstellen.

HINWEISE:

1) Wenn Sie den Kompressor in ein Preset integrieren und dabei ein Kompressionsverhältnis von 1:1 wählen, steht Ihnen am Beginn der analogen Signalkette ein programmierbarer Pegelsteller zur Verfügung, mit dem sich sehr gut zusätzliche Verzerrungen einstellen lassen oder die Funktion eines Lautstärkepedals nachahmen läßt.

2) Der Kompressor kann als Ersatz für das Eingangssignal im "DRY"-Bereich einer "Mischung" benutzt werden, wodurch sich ein per Kompressor bearbeiteter Gitarrenklang mit einem verzerrten Klang mischen läßt. Fügen Sie dem Preset einfach den Algorithmus PATCH BAY hinzu, und stellen Sie DRY auf POST CMP ein, um den Kompressor als DRY-Signal nutzen zu können.

EXPANDER

[EXPANDER], [EXP]

Parameter:

RANGE: OFF, 0 - 100% in 2%-Schritten [75%]

RATIO: OFF, 1:1,5; 1:1,8; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5 [1:3]

Der Expander stellt eine Ergänzung zum Kompressor dar und kann dazu benutzt werden, das vom Kompressor eventuell erzeugte Rauschen zu eliminieren. Mit dem RANGE-Parameter läßt sich die Einsatzschwelle (Threshold) des Expanders einstellen, d.h., der Punkt, an dem der Expander das Signal bearbeitet. Bei einem Expansionsverhältnis von 3:1 werden die Töne sanft abgeschnitten und dennoch das Rauschen unterdrückt. Bei einem höheren SLOPE-Wert fungiert der Expander als Noise-Gate, d.h., er schneidet das Signal abrupt ab, sobald die Einsatzschwelle unterschritten wird. Da die Detektorschaltung auch für den Kompressor benutzt wird, haben die Parameter ATTACK und RELEASE auch Einfluß auf den Expander. Bei längeren ATTACK-Zeiten wird die Einschwingphase eines Tones "abgewürgt", und bei extrem langen ATTACK-Zeiten klingt das Ergebnis wie ein Ton mit umgekehrter Hüllkurve - wenn nur der Expander eingesetzt wird.

DISTORTION

[DISTORTION], [DST]

Parameter:

DST: OFF, TURBO TUBES, PSYCHO TUBES, OVERDRV TUBE, JAZZ TUBES, SOLID SUPER, SOLID WARM, TUBE CLEAN, TUBE STACK [TURBO TUBES]

DRIVE: 0 - 100% in 2%-Schritten [50%]

BITE: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 [3]

OUTPUT: 0 - 100% in 2%-Schritten [100%]

Die Röhre vom Typ 12AX7, die im SGX 2000 Verwendung findet, ist eine Doppelpentodenröhre, d.h., es handelt sich eigentlich um zwei Röhren in einer. Diese beiden Röhren zusammen erzeugen verschiedene Arten der Übersteuerung bzw. Verzerrung. Außerdem stehen vier einzelne Transistorschaltungen zur Verfügung, die OVERDRIVE- bzw. DISTORTION-Algorithmen erzeugen. Insgesamt haben Sie also die Wahl zwischen 8 verschiedenen Distortion-Algorithmen. Bei zwei Algorithmen werden ausschließlich die Röhren benutzt ("OVERDRIVE TUBE" und "TUBE CLEAN"), zwei sind reine Transistor-Algorithmen ("JAZZ TUBES" und "SOLID WARM"). Vier Algorithmen verbinden Röhre und Transistor, nämlich "TURBO TUBES", "PSYCHO TUBES", "SOLID SUPER" und "TUBE STACK". Mit dem DRIVE-Parameter können Sie den Verstärkungsfaktor zur Ansteuerung der Röhren- bzw. Transistorschaltungen einstellen. Je höher dieser Wert desto stärker sind die Verzerrungen. Der Parameter BITE fügt dem Distortion-Sound noch zusätzliche Schärfe (Hochfrequenzanteile) hinzu. Der OUTPUT-Parameter schließlich bestimmt den Ausgangspegel der DISTORTION-Schaltung.

HINWEISE:

- 1) Der Regler TUBE DRIVE auf der Vorderseite des SGX ist ohne Funktion, wenn die Röhrenschialtung nicht in die Effektkette aufgenommen wird.
- 2) Der Parameter BITE des Distortion-Effekts hat keinen Einfluß auf den Klang, wenn nur die Röhrenschialtung in die Effektkette integriert ist.
- 3) Der Sättigungsgrad der Distortion-Schialtung läßt sich auch mit dem Regler DRIVE auf der Vorderseite des SGX 2000 einstellen.
- 4) Mit dem TUBE-CONTOUR-Regler können Sie den charakteristischen Röhrensound und dessen Frequenzspektrum verändern.

HARMONIC EXCITER
 [HAR-EXCITER], [EXC]

Parameter:

RANGE: OFF bis 100% in 3%-Schritten [34%]

Mit dem Harmonic-Exciter läßt sich der Klang allgemein verbessern, der Sound eines Instruments zusätzlich verfeinern oder auch Gesang in einer Mischung durchsichtiger machen. Je höher der RANGE-Parameter eingestellt wird desto stärker wirkt sich der Exciter auf das Klangbild aus.

Der Exciter im SGX 2000 wurde in die Distortion-Schialtung integriert und befindet sich zwischen den Röhren- und den Transistorschaltungen. Dadurch verbessert er den Klang der verschiedenen Distortion-Algorithmen auf höchst außergewöhnliche Weise. Beispielsweise "verdichtet" er die Übersteuerung der TURBO TUBES oder fungiert als "harmonic superdrive"-Regler für den Distortion-Algorithmus SOLID SUPER. Bei SOLID WARM schließlich hebt er das sanfte Knurren des Distortion-Sounds hervor.

ENVELOPE FILTER
 [ENVLP FILTER], [ENV]

Parameter:

TYPE: ULTRA, SUPER, MEDIUM, NARROW, X15 SWP, RVRS LO, RVRS HI, OFF [ULTRA]

THRESH: 0 - 100% in 3%-Schritten [90%]

ATTACK: 360, 180, 120, 80, 50, 40, 30 ms [40 ms]

TUNE: 120 - 3200 Hz (64 Stufen) [1079 Hz]

Der Algorithmus ENVELOPE FILTER (Hüllkurvenfilter) bietet sieben Filtermodulationsbreiten und erzeugt eine Vielzahl von WAH-WAH-Effekten, wobei das Signal von "unten" nach "oben" oder umgekehrt moduliert wird. Mit dem TYPE-Parameter stellen Sie die gewünschte Modulation ein. Bei ULTRA ist der Modulationsbereich sehr breit, bei SUPER normal, bei MEDIUM etwas geringer und bei NARROW schließlich sehr eng. Wenn Sie sich für X15 SWP entscheiden, können Sie das SGX auch mit dem ULTRAFOOT steuern. Bei den RVRS-Parametern wird das Signal von "oben" nach "unten" moduliert, wobei HI einen breiten und LO einen engen Modulationsbereich bietet. Mit dem THRESHOLD-Parameter läßt sich die Modulation steuern, der Parameter ATTACK bestimmt, wie schnell das Filter auf das Signal reagiert. Den Frequenzbereich für die Modulation schließlich können Sie mit dem Parameter TUNE einstellen.

HINWEISE:

- 1) Das Eingangssignal nach dem DRIVE-Regler wird zur Ansteuerung des Hüllkurvenfilters benutzt.
- 2) Wenn Sie das Hüllkurvenfilter mit einem Distortion-Algorithmus kombinieren, wird auch der Obertongehalt des Signals beeinflusst.
- 3) Die RELEASE-Zeit ist fest auf 200 ms eingestellt.

NOISE GATE
[NOISE GATE], [NGT]

Parameter:
 RANGE: OFF bis 100% in 3%-Schritten [50%]

Das Noise-Gate befindet sich am Ende der analogen Effektkette. Sein einziger Parameter, RANGE, bestimmt die Einsatzschwelle, ab der das Noise-Gate einsetzt und das Signal abschneidet. Je höher der für RANGE gewählte Wert ist desto höher muß der Signalpegel sein, um nicht "gegatet" zu werden.

HINWEIS:

Der Eingangssignalpegel wird für die Steuerung des Noise-Gate (Öffnen und Schließen) herangezogen.

ALGORITHMEN ZUR BEARBEITUNG DES FREQUENZSPEKTRUMS VON SIGNALEN

EQUALIZER (7-BAND-EQUALIZER)
[EQUALIZER], [EQL]

Parameter:
 40 Hz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 100 Hz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 250 Hz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 640 Hz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 1,6 kHz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 4 kHz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]
 10 kHz: 2, 4, 6, 9, 12, 15, dB [0]

ACOUSTIC ENVIRONMENT SIMULATOR
[ACU-ENV-SIM], [AES]

Parameter:
 OFF, DEAD ROOM, HEAVY CARPET, WOOD/RUG MIX, DRAPE/CARPET, WOOD + TILE, PEWS/PEOPLE, WOOD BAFFLES, LT FLOOR RUG, CEILING DRAPE, STONE CEILING, WALL DRAPES, NATURAL WOOD, OPEN AMBNCE [OFF].

Der *Acoustic Environment Simulator* (AES) ermöglicht es Ihnen, die Beeinflussung des Hochfrequenzanteils durch Lautsprecherwände oder schallschluckende Materialien zu simulieren. Dies ist ein logisches und notwendiges Feature, das SGX reproduziert das Frequenzspektrum bis zu 20 kHz, bietet also ein breiteres Frequenzspektrum als in natürlichen Räumen.

Anders als ein Equalizer "killed" das AES-Programm bestimmte Frequenzen im gesamten Spektrum und simuliert daher "reale" akustische Verhältnisse. Mit AES können Sie einen Raum oder eine Halle "wärmer" oder Drums weniger "knallig" machen, Gesang verfeinern, Höhen hinzufügen, bis Ihnen die Ohren klingen, oder ganz einfach den Klang natürlicher machen.

HIWEIS: Wird AES alleine verwendet, sollte der AES-Ausgangspegel im Mix mit Hilfe des ANFX-Parameters eingestellt werden. Aufgrund seiner Position in der Signalkette, muß bei alleiniger Verwendung des AES-Programms (ohne digitale Effekte) dieser Parameter benutzt werden, damit die Signale an den Ausgang weitergeleitet werden.

LOW PASS FILTER [LOW-PASS], [LPF]

Parameter:

HF-CUT: = THRU, 17,8 K, 15,8 K, 14,1 K, 12,6 K, 11,2 K, 10,0 K, 8,91 K, 7,94 K, 7,08 K, 6,31 K, 5,62 K, 5,01 K, 4,47 K, 3,98 K, 3,55 K, 3,16 K, 2,82 K, 2,51 K, 2,24 K, 2,00 K, 1,78 K, 1,58 K, 1,41 K, 1,26 K, 1,12 K, 1,00 K, 891 Hz, 794 Hz, 708 Hz, 630 Hz. [THRU].

Zur Bestimmung des Tiefpassfilters steht ein Algorithmus zur Verfügung. Dieser Effekt wird immer an den Anfang einer Effektkette gelegt, so daß der Frequenzgang auf den Effekt zugeschnitten wird und nicht das Endergebnis beeinflußt wird. Das sollte am Mischpult eingestellt werden. 30 verschiedene Pegelabsenkungen stehen zur Verfügung.

PITCH-TRANSPOSER [PITCH-TRANS], [PTR]

Parameter:

TYPE = OFF, SMOOTH, NORMAL, QUICK [SMOOTH].
 PITCH = -12 bis +12 Halbtöne in Halbtönen [0].
 FINE = -4,00 bis +4,00 Halbtöne in 0,06-Schritten [0,00].
 BASE KEY = OFF, 1 - 127 (Note-On) [OFF].
 REGENERATION = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [0%].
 LEVEL = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [100%].

Pitch-Transposing oder Tonhöhenverschiebung wird verwendet, um zweite Stimmen oder andere Effekte zu Gesang, Instrumenten und sogar bereits abgemischtem Material zu erzeugen.

Drei Arten der Tonhöhenverschiebung stehen im SGX 2000 zur Verfügung: SMOOTH, NORMAL und QUICK. SMOOTH (leicht) bewirkt, daß das Signal langsamer bearbeitet und aufgesplittet wird, so daß ein präziserer Klang entsteht. Verwenden Sie die SMOOTH-Einstellung, wenn Sie die Tonhöhe um mehr als eine Quinte verschieben und sich das Eingangssignal im unteren Frequenzbereich befindet (z.B. die tiefen Saiten einer Gitarre). NORMAL ist für praktisch alle anderen Anwendungen geeignet. Diese Einstellung besitzt etwas weniger Delay als die Einstellung SMOOTH. Die Einstellung QUICK benutzt eine kürzere Delay-Zeit und splittet deshalb das Signal schneller auf.

Im allgemeinen sollte die Einstellung NORMAL benutzt werden. Wenn Sie mit der Delay-Zeit Probleme bekommen, verwenden Sie die Einstellung QUICK, und wenn die Verstimmung problematisch ist, steht immer noch die SMOOTH-Einstellung zur Verfügung.

Mit PITCH können Sie den Bereich der Tonhöhenverschiebung in Halbtönen einstellen. Der Parameter FINE verändert die Tonhöhe in 6/100-Schritten. Damit können Sie ganz leichte Tonhöhenunterschiede oder "fette" Choruseffekte verwirklichen.

Die REGENERation ist sehr nützlich, wenn Sie die Funktion Pitch Transposing zusammen mit einem MONO DDL-Algorithmus verwenden. Mit jeder Wiederholung wird das Signal um den eingestellten Wert nach oben oder unten verschoben.

Der Parameter BASE-KEY wird benötigt, um den Pitch-Transposer von einem MIDI-Keyboard aus zu triggern. Der Betrag der Tonhöhenverschiebung läßt sich mittels MIDI-Note-On-Nachrichten einstellen. Die unter BASE-KEY gewählten Werte entsprechen den MIDI-Notennummern. Beispiel: BASE KEY = 60 (= mittleres C). Wird ein D über dem mittleren C gespielt, so wird der Betrag der Tonhöhenverschiebung auf (2) gesetzt. Steht BASE-KEY auf OFF, haben Note-On-Befehle keinen Einfluß auf die Tonhöhe.

MODULATIONSLGORITHMEN

FLANGER

[FLANGER], [FLA]

Parameter:

TYPE = FLANGER OFF, POST, REVERB, INV L INV R, INV L+R, PRE, REVERB, INV L, INV R, INV L+R [POST REVERB].

WIDTH = 0 bis 100 % in Prozentschritten [>71%].

SPEED = 0,04 Hz bis 27,3 Hz [0,84 Hz].

REGENERation = 0 bis 100% in Prozentschritten [76%].

LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

Eine große Bandbreite von Flangereffekten kann mit dem SGX 2000 erstellt werden. Normales und invertiertes Flanging stehen zur Verfügung. Beim invertierten Flanging wird ein Ausgang invertiert. Die invertierten FlangerTYPEen sind als INV L und R dargestellt, wobei sich L und R auf links bzw. rechts beziehen.

Die dem Flanger zugrundeliegende Verzögerungszeit ist fest eingestellt und sowohl die Effekttiefe (WIDTH) als auch die Geschwindigkeit (SPEED) können vom Anwender bestimmt werden. Die REGENERation kann eingestellt werden, um die "Stärke" des bearbeiteten Signals zu verändern. Der Ausgangspegel des Flangers ist regelbar, damit der Anwender bestimmen kann, wie stark der Flanger innerhalb des Presets zur Geltung kommt. Wird TYPE = POST eingestellt, so ist der Flanger der letzte Effekt in der Kette. Dadurch ist die Wirkung für alle Effektkombinationen am größten. Wird TYPE = PRE eingestellt, so läuft der Flanger parallel mit Hall- oder DDL-Effekten. Hier wird das unbearbeitete Signal durch den Flanger geschickt und wird nicht verhallt oder mit Echo belegt.

CHORUS

[CHORUS], [CHO]

Parameter:

TYPE = OFF, POST, PRE [POST].

WIDTH = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [34%].

SPEED = 0,04 Hz - 27,3 Hz [0,84 Hz].

DELAY = 0 - 47 ms in 1-ms-Schritten [30].

LEVEL = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [100%].

Der Chorus-Effekt macht den Klang "dicker" bzw. "weicher". Er wird mittels Kammfilter und festgelegter Verzögerung erzeugt und gewöhnlich beträgt die Mischung zwischen "trockenem" und bearbeitetem Signal 30:60%. Die zugrundeliegende Verzögerungszeit spielt für die "Tiefe" des Klanges eine große Rolle. Längere Delay-Zeiten werden für einen "tiefen" und "breiten" Klang bevorzugt, z.B. für Gesang und Gitarre, kürzere Delay-Zeiten sind für subtile Effekte vorteilhafter. Die Tiefe (WIDTH) ist sehr wichtig für die vom Hörer wahrgenommene Bandbreite des Effektes und wird vorzugsweise zusammen mit dem Parameter SPEED (Geschwindigkeit) eingestellt. Ähnlich wie der FLANGER kann auch der CHORUS in einer Kette mit Hall oder Echo entweder POST oder PRE geschaltet werden. Der Ausgangspegel des Chorus ist regelbar, damit der Anwender bestimmen kann, wie stark der Chorus innerhalb des Presets zur Geltung kommen soll.

PANNER

[PANNER], [PAN]

Parameter:

MOD% = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [100%].

SPEED = 0,04 Hz - 27,3 Hz [2,16 Hz].

MIDI-PAN

[MPN]

Parameter:

POSITN = 0 - 127 in Einerschritten [64].

Die Panning-Funktion stellt automatisch das Panorama des Klanges innerhalb des Stereobildes ein, d.h., das Signal "wandert" von einer Seite auf die andere. Durch Verändern der MODulation können Sie die "Tiefe" im Stereobild verändern (d.h., wie weit links bzw. rechts das Signal liegt). Der Parameter SPEED beeinflusst lediglich die Geschwindigkeit, mit der das geschieht.

Beim Panner wird das Signal automatisch vom SGX von links nach rechts bewegt, mit einer Tiefe und Geschwindigkeit, die Sie einstellen können. Der MIDI-Panner ermöglicht es, einen MIDI-Controller zur Steuerung der Signalposition über ein Fußpedal o.ä. heranzuziehen.

HINWEISE:

- 1) Bei Verwendung des Panners sollte der Pegel MIX DRY immer auf 0% gestellt werden. Dadurch wird das gesamte Signal von links nach rechts bewegt.
- 2) Ebenso sollten beide Ausgänge (Kopfhörer oder LINE) benutzt werden; falls nicht, ist nichts zu hören! Dies deshalb, weil die beiden Ausgänge aufsummiert werden, die Signale sich also gegenseitig auslöschen.

TREMOLO

[TREMOLO], [TRM]

Parameter:

MOD% = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

SPEED = 0,04 Hz bis 27,3 Hz [2,16 Hz].

Tremolo erzeugt eine Amplitudenmodulation, d.h., der Pegel des Ausgangssignals wird periodisch erhöht oder erniedrigt, das Signal wird lauter und leiser. Der MOD-Parameter legt die Tiefe oder Stärke des Tremolos fest. Mit diesem Effekt können Sie den berühmten Tremoloeffekt früherer Gitarrenverstärker wiederauferstehen lassen.

NATÜRLICHE HALL-ALGORITHMEN

REVERB-1 [REVERB-1], [REV]

Parameter:

TYPE = HALL-1, ROOM-1, PLATE-1, VOCAL-1, OFF [HALL-1].
 IN = PRE DBL, POST DBL [PRE DBL].
 DECAY = 0 bis 25 Sek. in unterschiedlichen Schrittgrößen [2,4s].
 HFDAMP = 0 bis 50% in Prozentschritten [14%].
 POSITN = FRONT bis REAR in Prozentschritten [83%].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

REVERB-2 [REVERB-2], [REV]

Parameter:

TYPE = HALL-2, ROOM-2, PLATE-2, VOCAL-2, OFF (REVERB-1-TYPEn stehen ebenfalls zur Verfügung) [HALL-2].
 IN = PRE DBL, POST DBL [PRE DBL].
 DECAY = 0 bis 25 Sek. in versch. Schrittgrößen [2,4 s].
 HFDAMP = 0 bis 50% in Prozentschritten [14%].
 POSITN = FRONT bis REAR in Prozentschritten [83%].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

REVERB-3 [REVERB-3], [REV]

Parameter:

TYPE = HALL-3, ROOM-3, PLATE-3, VOCAL-3, OFF (auch REVERB-1 und REVERB-2-
 Algorithmen sind möglich) [HALL-3].
 IN = PRE DBL, POST DBL [PRE DBL].
 DECAY = 0 - 25 Sekunden in unterschiedlichen Schritten [2,4 Sek.].
 HFDAMP = 0 - 50 Prozent in 1-Prozent-Schritten [14%].
 POSITN = FRONT - REAR in 1-Prozent-Schritten [67%].
 DIFFUS = 40 - 100 Prozent in 4-Prozent-Schritten [100%].
 LEVEL = 0 - 100 Prozent in 1-Prozent-Schritten [100%].

Die Algorithmen REVERB-1 sind am besten für Multieffekte geeignet. Sie besitzen eine geringere Klangdichte und sind für Effekte gedacht, bei denen der Hall nicht den Haupteffekt darstellt sondern als zusätzliche Klangbereicherung eingesetzt wird. Die Algorithmen der Gruppe REVERB-2 verwenden mehr Delay und besitzen eine größere Komplexität als die Algorithmen von REVERB-1. Die Algorithmen der Gruppe REVERB-3 besitzen die höchste Komplexität und Dichte. Verwenden Sie für reine Hallprogramme immer die Algorithmen REVERB-3.

Die Hall-TYPEn bestimmen den Hallraum. Der kleinste Raum ist die Hallplatte. Im allgemeinen wird dieser Klang für homogene und relative höhenreiche Hallsounds benutzt. Die TYPEn Room und Vocal sind die nächstgrößeren Räume. Sie klingen bereits etwas offener, d.h., der Klang wird bereits etwas reflektiert, der Sound bekommt mehr Farbe. Die TYPEn "Hall" bieten die größten Hallräume mit vielen Reflexionen und hoher Haldichte.

Wenn Sie sich für einen bestimmten Hallraum entschieden haben, sollten Sie die DECAY-Zeit einstellen. Im allgemeinen verhält sich die Verzögerungszeit des Signal proportional zur Raumgröße. Je größer der Raum, desto länger die Decay-Zeit. Sie müssen sich allerdings nicht an diese Regel halten! Viele gut klingende Sounds lassen sich durch Ausnahmen von der Regel erreichen, und stimulieren so die Kreativität. Wenn der Sound gut klingt, dann nehmen Sie ihn auch!

Mit Hilfe der Hochfrequenzdämpfung (high-frequency damping = HFDAMP) können Sie bestimmte Frequenzen dämpfen, wie es auch in natürlichen Räumen der Fall ist. Dieser Parameter simuliert das Aufstellen von Trennwänden, Teppichen u.ä. im Raum. Je höher der Wert, desto stärker die Dämpfung.

Der Parameter POSITION (POSITN) stellt Sie als Hörer an die Stelle, an der Sie den Klang in Wirklichkeit hören würden. Mit der Einstellung FRONT ist diese Position näher an der Signalquelle, d.h., Sie hören mehr erste Reflexionen, der Nachhall ist mehr im Hintergrund. Je weiter Sie die Position nach hinten (REAR) verlagern, desto mehr wird das ursprüngliche Signal mit dem Nachhall gemischt. "Ganz hinten" im Raum hören Sie dann das Signal mit allen Verzögerungen und vollem Hall, der Anteil des ursprünglichen Signals hingegen ist sehr gering.

Der Parameter DIFFUSION (DIFFUS) legt die Diffusität des Klanges fest, d.h., er bestimmt, wie oft der Klang reflektiert wird. Bei geringen Werten ist der Klang "rauher", bei 100% ist er am homogensten.

Mit LEVEL (Pegel) können Sie schließlich die Effektlautstärke des Presets einstellen.

GATED-REVERB-ALGORITHMEN

GATE-VERB-1

[GATE-VERB-1], [GAT]

Gated Reverb

Parameter:

TYPE = SLOPE-1, FLAT-1, RVRS-1A, RVRS-1B, OFF [SLOPE-1].
 IN = PRE DBL, POST DBL [PRE DBL].
 DECAY = 0 bis 0,25 Sek. in 5-ms-Schritten [0,25 s].
 DIFFUS = 60 bis 100% in vier Schritten zu je 20% [100%].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

GATE-VERB-2

[GATE-VERB-2], [GAT]

Gated Reverb

Parameter:

TYPE = SLOPE-2, FLAT-2, RVRS-2A, RVRS-2B, OFF [SLOPE-2].
 IN = PRE DBL, POST DBL [PRE DBL].
 DECAY = 0,05 bis 0,40 Sek. in 5-ms-Schritten [0,40 s].
 DIFFUS = 60 bis 100% in vier Schritten zu je 20% [100%].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

GATE-VERB-3

[GATE-VERB-3], [GAT]

Gated Reverb

Parameter:

TYPE = SLOPE-3, FLAT-3, RVRS-3A, RVRS-3B [SLOPE-3].
 DECAY = 0,05 bis 0,40 Sek. in 5-ms-Schritten [0,40 s].
 DIFFUS = 60 bis 100% in vier Schritten zu je 20% [100%].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

Sowohl GATE-Verb-1 als auch GATE-Verb-2 besitzen vorwärts und rückwärts "gegate" Hall-Algorithmen, die nicht ganz so dicht bzw. komplex sind, wie diejenigen von GATE-Verb-3. Für ein gleichmäßigeres Abklingen des Klanges (DECAY) ist Gate-Verb-1 besser geeignet als GATE-Verb-2.

Die von GATE-Verb-2 erzeugten Decay-Zeiten sind länger. Die Gate-Effekte passen hervorragend in eine Kette mit mehreren Effekten. Wenn Sie sie alleine verwenden, wirken sie weniger kompakt und etwas dünner. Durch Verändern der DIFFUSität können Sie die Kompaktheit, die Dichte des Klages direkt erhöhen oder verringern. Hohe DIFFUSität erzeugt einen dichter wirkenden Effekt.

Die von GATE-Verb-3 bereitgestellten Algorithmen besitzen die höchste Dichte und Komplexität. Verwenden Sie für reine Hallprogramme immer GATE-Verb-3.

Der Unterschied zwischen normalen Hallprogrammen und "gegateten" Hallprogrammen ist folgender: Normaler Hall wird in der Lautstärke kontinuierlich verringert und verliert sich im Nichts, Gate-Programme hingegen schneiden den Nachhall abrupt ab. Die Einstellung FLAT bietet die interessanteste Version eines Gate-Programmes. Diese Einstellung arbeitet ohne Nachhall, verstärkt aber den Sound kurzzeitig, läßt ihn "explodieren".

DELAY-Algorithmen

TAP'D-DDL-S

[TAP'D-DDL-S], [DDL]

Tapped Digital Delay - Kurz

Parameter:

TYPE = FLAT-1m, FLAT-1s, RVRS-1m, RVRS-1s, SLOPE1m, SLOPE1s, (G) FLAT-2m, FLAT-2s, RVRS-2m, RVRS-2s, SLOPE2m, SLOPE2s, (K) FLAT-3m, FLAT-3s, RVRS-3m, RVRS-3s, SLOPE3m, SLOPE3s (L) [FLAT-1m].

TAPS = (Wiederholungen) 1 - 7 in Einerschritten [2].

DELAY* = 0 - 960 ms [100ms]. Schrittgröße: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-960).

D-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].

REGENeration = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [76%].

LEVEL = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1010 ms.

TAP'D-DDL-L

[TAP'D-DDL-L], [DDL]

Tapped Digital Delay - Lang

Parameter:

TYPE = FLAT-1m, FLAT-1s, RVRS-1m, RVRS-1s, SLOPE1m, SLOPE1s, (G) FLAT-2m, FLAT-2s, RVRS-2m, RVRS-2s, SLOPE2m, SLOPE2s, (K) FLAT-3m, FLAT-3s, RVRS-3m, RVRS-3s, SLOPE3m, SLOPE3m (L) [FLAT-1m].

TAPS = (Wiederholungen) 1 - 7 in Einerschritten [3].

DELAY* = 0 - 1100 ms [240ms]. Schrittgröße: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-1000), 50 ms (1000-1100).

D-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].

REGENeration = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [76%].

LEVEL = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1150 ms.

Für die Echowiederholungen stehen im SGX 2000 drei Arten zur Verfügung, die wir "gleichmäßig" (G), "verkürzt" (K) und "verlängert" (L) nennen wollen (-1 = gleichmäßig, -2 = verkürzt, -3 = verlängert). "Gleichmäßig" bedeutet, daß die Echowiederholungen in regelmäßigen Abständen auftreten. "Verkürzt" bedeutet, daß sich die Abstände zwischen den einzelnen Wiederholungen zunehmend verkürzen. "Verlängert" heißt, daß die Abstände zunehmend länger werden.

Bei der Angabe der Algorithmen steht ein in eckige Klammern gesetztes [m] bzw. [s] für "mono" bzw. "stereo". Bei "mono" erscheinen die Wiederholungen links und rechts zum selben Zeitpunkt. Bei "stereo" erscheint die erste Wiederholung rechts um die Hälfte der DELAY-Zeit früher als die erste Wiederholung links.

Die Amplitudenverläufe der Tapped Delays besitzen 3 verschiedene Charakteristika: FLAT (flach), REVERSE (rückwärts) und FORWARD (vorwärts). FLAT besitzt einen flachen, linearen Verlauf. REVERSE nimmt in der Amplitude exponentiell zu, je mehr sich das Signal dem Endpunkt nähert, FORWARD nimmt in der Amplitude exponentiell ab.

Die von TYPE-3 erzeugten Wiederholungen sind dicht und breit. Verwenden Sie die längeren Tap-Delay-Programme, wenn Sie den Klang eines kurzen, kleinen Hallraums "erweitern" möchten. Diese Delays - besonderes die FORWARD-Versionen - sind hervorragend geeignet für Hallprogramme, die zu Beginn des Signals bereits einen großen, mächtigen Klang erzeugen.

REGEN-DDL-S

[REGEN-DDL-S], [DDL]

Regenerated Digital Delay - Kurz

Parameter:

DELAY* = 0 bis 960 ms [100 ms]; Schrittgrößen: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-960).

D-FINE* = 0 bis 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].

REGENeration = 0 bis 100% in Prozentschritten [76%].

LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1010 ms.

Da dieser Echo-Algorithmus mit einem Hallprogramm parallel laufen kann, können Sie ihn einsetzen, um dem Klang mehr "Tiefe" zu verleihen. Ein "harter Hall" läßt sich mit einer längeren Delay-Zeit und wenig REGENeration erzeugen.

REGEN-DDL-L

[REGEN-DDL-L], [DDL].

Regenerated Digital Delay - Lang

Parameter:

DELAY* = 0 bis 1100 ms [200 ms]; Schrittgrößen: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-1000), 50 ms (1000-1100).

D-FINE* = 0 bis 50 ms in 1-ms-Schritten [0 ms].

REGENeration = 0 bis 100% in Prozentschritten [50%].

LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1150 ms.

Hier sind diesselben Anwendungen sinnvoll wie oben beschrieben. Allerdings sind hier längere Delay-Zeiten möglich.

STREO-DDL-S

[STREO-DDL-S], [DDL]

Stereo Digital Delay - Kurz

Parameter:

DLY-L* = 0 - 1100 ms [80 ms]. Schrittgröße: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-1000), 50 ms (1000-1100).
 L-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].
 DLY-R* = 0 - 1100 ms [110ms].
 R-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].
 REGENeration = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [76%].
 HFDAMP = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [0%].
 LEVEL = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1150 ms.

STREO-DDL-L

[STREO-DDL-L], [DDL]

Stereo Digital Delay - Lang

Parameter:

DLY-L* = 0 - 1300 ms [250ms]. Schrittgröße: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-1000), 50 ms (1000-1300).
 L-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].
 DLY-R* = 0 - 1300 ms [125ms]. Schrittgröße: 5 ms (0-350), 10 ms (350-700), 20 ms (700-1000), 50 ms (1000-1300).
 R-FINE* = 0 - 50 ms in 1-ms-Schritten [0ms].
 REGENeration = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [45%].
 HFDAMP = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [0%].
 LEVEL = 0 - 100 % in 1-Prozent-Schritten [100%].

* Maximale Verzögerungszeit beträgt 1350 ms.

Mit dem Stereo Digital Delay können Sie das Klangbild aufteilen oder zwischen linkem und rechtem Kanal abwechselnd wiederholte (rhythmische) Muster erzeugen, da die Delay-Zeiten für jeden Kanal gesondert eingestellt werden können. In Verbindung mit Flanger, Chorus oder Panner entstehen sehr räumliche Effekte. Die REGENeration wird vom linken Kanal gewonnen.

Benötigen Sie längere Echozeiten, dann verwenden Sie den Algorithmus STREO-DDL-L. Stellen Sie beide Kanäle auf 500 ms ein, um ein maximales Echo ohne Auftrennung zu erhalten. Dieser Effekt läßt sich auch mono betreiben.

SAMPLER-S

[SAMPLER-S], [SMP]

Sampler - kurz

Parameter:

STAT = REC-RDY, PLAY, IDLE [REC-RDY].
 RECORD = AUTO, MANUL, MIDI [AUTO].
 PLAY = SINGLE, PUNCHIN, MIDI, REPEAT, AUDIO [SINGLE].
 LENGTH = 0,02 bis 1,30 Sek. in 20-ms-Schritten [1,3 s].
 START = 0 bis 100 ms in 1-ms-Schritten [5 ms].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

SAMPLER-L

[SAMPLER-L], [SMP]

Sampler - lang

Parameter:

STAT = REC-RDY, PLAY, IDLE [REC-RDY].
 RECORD = AUTO, MANUL, MIDI [AUTO].
 PLAY = SINGLE, PUNCHIN, MIDI, REPEAT, AUDIO [SINGLE].
 LENGTH = 0,02 bis 1,58 Sek. in 20-ms-Schritten [1,58 s].
 START = 0 bis 100 ms [5 ms].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

SAMPLER+PTR

[SAMPLER+PTR], [SPT]

Sampler und Pitch-Transposer

Parameter:

STAT = REC-RDY, PLAY, IDLE [REC-RDY].
 RECORD = AUTO, MANUL, MIDI [AUTO].
 PLAY = SINGLE, PUNCHIN, MIDI, REPEAT, AUDIO [SINGLE].
 LENGTH = 0,02 - 1,25 Sek. in 20-ms-Schritten [1,25 s].
 START = 0 bis 100 ms [5 ms].
 PITCH = -12 bis +12 Halbtonschritte in Halbtonschritten [0].
 FINE = -4 bis +4 Halbtonschritte; Schrittgröße: 6 Cents [0,00].
 BASE KEY = OFF, 1 bis 127 (Note-On) [OFF].
 LEVEL = 0 bis 100% in Prozentschritten [100%].

Der Parameter STATUS informiert Sie immer über den aktuellen Betriebszustand des Samplers. Nach der Aufnahme eines Samples, wird der Status IDLE aktiviert, d.h., das Gerät wartet bis der Sampler neu "geladen" wird oder das Sample abgespielt wird.

Mit RECORD bestimmen Sie, wie das Sample aufgenommen werden soll. Bei AUTO steuert das Signal selbst die Aufnahme, d.h., der Sampler startet sobald ein Signal am SGX anliegt und die GRÜNE LED aufleuchtet. Bei MANUAL muß der Benutzer den Sampler durch Drücken der TRIGGER-Taste oder eines an eine REMOTE-Buchse angeschlossenen Fußtasters starten. Bei MIDI wird der Sampler via MIDI aktiviert, d.h., er beginnt mit der Aufnahme, sobald eine Note-On-Nachricht empfangen wird.

Mit PLAY können Sie festlegen, wie das Sample abgespielt wird. In der Einstellung SINGLE wird es pro Trigger nur einmal abgespielt, in der Einstellung REPEAT wird es solange abgespielt, bis ein neuer Trigger empfangen wird, und in der Einstellung MIDI wird ein Sample abgespielt, sobald ein Note-On-Befehl empfangen wird. Mit PUNCHIN können Sie ein Sample in den aktuellen Signalstrom einfließen lassen. Wenn Sie das Sample triggern, wird das aktuelle Signal abgeschnitten und nur das Sample ist dann hörbar. In einem Preset, in dem der Wert PUNCHIN eingestellt ist, sollten Sie den DRY-Pegel in der Mischung auf 0% setzen. Audiosignale triggern die Sample-Wiedergabe, wenn die GELBE LED aufleuchtet. Um den Trigger zurückzusetzen, muß die GELBE LED aus sein.

Der Parameter LENGTH bestimmt die Zeit, die für die Aufnahme und Wiedergabe eines Samples zur Verfügung steht. Wenn Sie zuviel aufgenommen haben, können Sie das Sample in der Länge reduzieren, also das unerwünschte Ende abschneiden.

Mit START können Sie den Startpunkt des Samples festlegen, um z.B. störende Klickgeräusche, Teile des Sampleanfangs oder einfach eine Pause zu Beginn des Samples zu löschen.

LEVEL bestimmt den Signalpegel des Samplers.

Verwenden Sie den "kurzen" Sampler [SAMPLER-S], wenn Sie einen Sample-Sound mit Hall verbinden wollen. Hierzu stehen Ihnen die Algorithmen der Hallgruppen 1 und 2 zur Verfügung. Das Sample wird bei jeder Wiedergabe durch die von Ihnen eingestellten Hallparameter beeinflusst.

Der "lange" Sampler [SAMPLER-L] sollte verwendet werden, wenn volle zwei Sekunden Samplezeit benötigt werden.

Für eine Verschiebung der Tonhöhe des Samples während der Wiedergabe kann der Sampler mit dem Algorithmus der Pitch-Transposer-Funktion kombiniert werden [SAMPLER+PTR]. Bei der Wiedergabe wird das Sample durch die eingestellten Parameter beeinflusst.

HINWEISE:

- 1) Das Tiefpassfilter [LPF] bewirkt eine Absenkung der hochfrequenten Anteile des Signals, bevor es gesampelt wird; das Tiefpassfilter kann jedem der drei besprochenen Algorithmen hinzugefügt werden.
- 2) Die Funktionen "Trigger" und "Re-Arm" lassen sich auch über die entsprechend programmierten REMOTE-Buchsen steuern.
- 3) Der Parameter BASE KEY (Algorithmus SAMPLER+PTR) hat keinen Einfluß auf die Triggerung des Samples.
- 4) Sie können ein Audiosample nicht speichern.
- 5) Weitere Informationen über die Sample-Funktion finden sich in Anhang A, DER SAMPLER.

UTILITY/LEVEL-ALGORITHMEN

PATCH BAY

[PATCH BAY], [PBY]

Parameter:

DRY: INPUT, POST CMP [INPUT]

LOOP1: OUT, IN [IN]

LOOP2: OUT, IN [IN]

Mit Hilfe des PATCHBAY-Algorithmus läßt sich das "trockene" Eingangssignal entweder vor oder hinter dem Kompressor (pre/post) abgreifen und zur programmierbaren MIX-Stufe weiterleiten. In Stellung INPUT wird nur das "trockene" Signal direkt hinter der DRIVE-Stufe abgegriffen und an die programmierbare MIX-Schaltung weitergeleitet [DRY]. In Stellung POST CMP hingegen durchläuft das Signal zuvor den Kompressor und wird dann erst zur MIX-Stufe weitergeführt.

Wenn Sie die Effektschleife in einem Preset benutzen möchten, muß der Algorithmus PATCHBAY aktiviert werden. Dadurch können Sie bestimmen, ob das an die Effektschleife angeschlossene Effektgerät beim Aufrufen des Presets eingeschleift wird ("in") oder nicht ("out"). Dieser Parameter kann auch von einem MIDI-Controller gesteuert werden.

DIGITAL CONTOUR

[DIG CONTOUR], [DGC]

Parameter:

HI/LO SPLIT, HIGH to DGFX, LOW to ANFX, BYPASS [BYPASS]

TUNING: 110 Hz, 160 Hz, 230 Hz, 350 Hz, 560 Hz, 1 kHz, 2 kHz [350 Hz]

Die Digital-Contour-Schaltung teilt das Audiosignal in zwei getrennte Wege - Bässe und Höhen - auf, die dann folgendermaßen bearbeitet werden können:

- 1) Sie können das tieffrequente Audiomaterial zur Analogsektion weiterleiten und das hochfrequente Audiosignal zur Digitalsektion [HI/LO SPLIT].
- 2) Sie können nur das hochfrequente Signal zur Digitalsektion führen [HIGH to DGFX].
- 3) Sie können nur das tieffrequente Signal zur Analogsektion schicken [LOW to ANFX].

Die Digital-Contour-Schaltung verhindert, daß der Klang der digitalen Effekte durch unerwünschte Hochfrequenzanteile "verunreinigt" wird.

PROGRAMMABLE LEVEL

[PROGR LEVEL], [LVL]

Parameter:

MASTER: 0 - 100% in 2%-Schritten [93]

Der Algorithmus PROGRAMMABLE LEVEL (programmierbarer Pegel) ermöglicht es, den Gesamtausgangspegel jedes Presets auf einfache Weise einzustellen. Wenn Sie dann zusätzlich einen MIDI-Controller zur Steuerung dieses Parameters heranziehen, können Sie die Gesamtlautstärke des SGX 2000 von einem externen Gerät (z.B. ART X-15 ULTRAFOOT) aus kontrollieren.

TUNER

[TUNER], [TNR]

Parameter:

TYPE: BASS, GUITAR [GUITAR]

REFRNC (Gitarre): OFF, E 82, A 110, D 147, G 196, B 247, E 330, A 440 [OFF]

REFRNC (Bass): OFF, B 31, E 41, A 55, D 73, G 98, C 131, A 440 [OFF]

DETUNE: -2 BIS +2 IN 0,04-Cent-Schritten [0,00]

LEVEL: 0 bis 100% in 2%-Schritten [0%]

Wählen Sie über den Parameter TYPE das Instrument aus, das Sie stimmen möchten: Bass oder Gitarre. Das SGX 2000 stellt daraufhin automatisch die jeweiligen Referenzfrequenzen ein (REFRNC). Die Liste der Frequenzen beginnt mit den tiefen Saiten. Die Frequenz A = 440 Hz wurde für das Stimmen von Keyboards bzw. die Prüfung der Bundreinheit integriert. Wenn Sie nun für REFRNC den Wert OFF wählen, wird das aktuelle Preset aktiviert und dessen Nummer angezeigt, die Anzeige [---] verschwindet. Das Stimmgerät des SGX 2000 ist nun ohne Funktion, um es zu aktivieren, müssen Sie den REFRNC-Parameter wieder umstellen.

Mit DETUNE läßt sich die Referenzfrequenz um 2 Halbtöne verändern, d.h., Sie können Ihr Instrument auch nach der Standardfrequenz 50 Hz stimmen. Allgemein gilt: 4 Cents, angezeigt als [0,04] entsprechen 1 Hz. Um also die Stimmung von A = 440 Hz auf A = 435 Hz zu verändern, müßten Sie den DETUNE-Parameter auf [-0.20] einstellen. Um die Stimmung um einen Halbton zu verschieben, muß der DETUNE-Wert auf [1.00] (plus oder minus) eingestellt werden.

Der Parameter LEVEL regelt den Ausgangspegel des Stimmgeräts. Wenn Sie nicht möchten, daß Ihnen jemand beim Stimmen zuhört, stellen Sie diesen Parameter einfach auf [0%]. Soll das Signal beim Stimmen jedoch weiterhin hörbar sein, müssen Sie den Pegel auf den gewünschten Wert einstellen.

Der Tuner wurde für das Stimmen offener Saiten konzipiert, spricht also nicht auf Flageolet-Töne an. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Saiten beim Stimmen an der Stelle anschlagen, an der Sie dies auch während des Spielens tun. Das Anschlagen der Saiten am oder in der Nähe des 12. Bundes erleichtert es dem Stimmgerät, sich auf das Signal einzustellen.

Der Tuner des SGX 2000 arbeitet mit einer Genauigkeit von mehr als 0,05%!

Das Werkspreset 005 [GUITAR TUNER X15] wurde so programmiert, daß Sie bei Verwendung eines X-15 die Gitarre schnell und einfach stimmen können. Wählen Sie Preset 5 aus, und stellen Sie mit dem linken Pedal die zu stimmende Saite ein. Falls Sie kein X-15 besitzen, stellen Sie den EDIT-Mode ein und drücken die VALUE-Taste. Mit dem Drehregler können Sie nun ebenfalls die zu stimmende Saite auswählen.

Der Tuner im Einsatz:

Beachten Sie die LED-Anzeige. Stellen Sie den Parameter REFRNC auf die zu stimmende Saite ein, und schlagen Sie die Saite an. Gedulden Sie sich einen Augenblick, bis das Gerät das Signal "erfaßt" hat, solange die grüne LED PRES leuchtet, werden Frequenzmessungen durchgeführt. Nach jedem Saitenanschlag muß das Signal erst erfaßt werden, bevor die Einstellung der Stimmung möglich ist. Die exaktesten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie die Saite erst einige Zeit nach dem Anschlag stimmen, sie sich also "eingeschwungen" hat.

Falls der Pegel des Audiosignals ungenügend ist, kann das Gerät keine Messungen durchführen. Es erscheint die in der Abbildung ANZEIGE 1 dargestellte Anzeige.

Wenn die Stimmung der Saite mehr als einen Halbton (100 Cents) unter bzw. über der Referenzfrequenz liegt, erscheint ANZEIGE 2 bzw. 3.

Ist die Stimmung innerhalb eines Bereichs von 100 Cents, wird der Wert, um den die Saite noch verstimmt ist, von den letzten beiden Ziffern angezeigt (vgl. ANZEIGE 4 und 5).

Ist die Stimmung schließlich innerhalb eines Bereiches von 2 Cents (plus oder minus), erscheint ANZEIGE 6. Die angezeigten Werte sind entweder 00, 01 oder 02.

- ANZEIGE 1: ungenügendes Eingangssignal.
- ANZEIGE 2: Verstimmung beträgt mehr als +1 Halbton.
- ANZEIGE 3: Verstimmung beträgt mehr als -1 Halbton.
- ANZEIGE 4: Verstimmung um +20 Cents.
- ANZEIGE 5: Verstimmung um -20 Cents.
- ANZEIGE 6: Saite ist sauber gestimmt.

MIDI DATENMONITOR

Das SGX 2000 verfügt über 2 MIDI-Funktionen, die man unter dem Oberbegriff MIDI-DATENMONITOR zusammenfassen kann. Dazu gehören die Funktion Performance MIDI™, der Datenmonitor (im folgenden als DM bezeichnet) und der MIDI-Eventmonitor (MEM).

Der PERFORMANCE-MIDI-DATENMONITOR (DM)

Dieser Datenmonitor ermöglicht es Ihnen - während Sie einen bestimmten, mit Performance-MIDI (PM) aktivierten Controller im EDIT-Mode "begutachten" - auch die Daten zu betrachten, die dem jeweiligen MIDI-Event zugeordnet sind. Dabei wird der Effektparameter, den dieser MIDI-Event steuert, nicht verändert. Haben Sie z.B. festgelegt, daß das MOD WHEEL (Modulationsrad) die Reverb-Decay-Time steuert, können Sie zusätzlich die MOD-WHEEL-Werte selbst sehen, ohne daß davon die Decay-Time beeinflußt würde. Diese Funktion erleichtert die Fehlersuche in einem größeren MIDI-Verbund. Sie können feststellen, ob die MOD-WHEEL-Werte tatsächlich an das Gerät gesendet werden, besonders wenn Sie nicht sicher sind, ob die gewählten Werte korrekt sind, da der betreffende Effekt nicht oder nur wenig verändert wird.

Um in den DM-Mode zu gelangen muß sich das Gerät im Edit-Mode befinden. Drücken Sie PARAM und rufen Sie das Displayfenster [#1 IS CONTROLLING] auf. Drücken Sie VALUE, und drehen Sie den Drehregler nach links, bis im Display [MIDI dataMONITOR] erscheint. Drücken Sie PARAM, und bewegen Sie den Drehregler um eine Position (Klicken) nach rechts, es erscheint der MIDI-Controller, der in diesem Preset benutzt wird. Drehen Sie den Drehregler um eine Position nach rechts: [#n DATA IS]. Dies ist der tatsächliche Datenwert des gewählten MIDI-Events, so wie er empfangen wird. Die Stellen hinter "DATA IS" bleiben leer bis das Gerät den selektierten Event empfängt. Die untere Zeile ist die gleiche wie im 2. Fenster, so daß Sie MIDI-Events auch in diesem Fenster mit Hilfe der VALUE-Taste und des Drehreglers auswählen können. Sobald ein neuer MIDI-Event selektiert wird, wird der Teil des Displays "geleert", in dem die tatsächlichen Event-Werte angezeigt werden, und zwar solange, bis die neuen Eventdaten empfangen werden.

Beispiel eines PERFORMANCE-MIDI-Fensters:

Fenster #1

```
#1 IS CONTROLLING
MIDI DATAMONITOR
```

Fenster #2

```
#1 CONTROLLER IS
MC 4: FOOT CTRL
```

Fenster #3

```
#1 DATA IS
MC 4: FOOT CTRL
```

MIDI EVENT-MONITOR (MEM)

Der MIDI-EVENT-MONITOR (MEM) ist über den EDIT-Mode erreichbar. Diese Funktion zeigt dem Anwender bestimmte MIDI-Events "in Worten" an, und zwar so wie sie eintreffen, unabhängig vom MIDI-Kanal. Die ausgegebenen Informationen beziehen sich auf den MIDI-Event-Typ und dessen Attribute, wobei die Daten entweder "in Worten" oder in dezimaler bzw. hexadezimaler Darstellung angezeigt werden (für MIDI-Freaks das wohl bequemere Datenformat).

Um den Event-Monitor aufzurufen, aktivieren Sie den Edit-Mode, anschließend den MIDI-Mode. Drücken Sie die PARAM-Taste, und stellen Sie mit dem Drehregler [MIDI EVENT data MONITORING MODE] ein.

```
MIDI EVENT data
MONITORING MODE
```

Das Gerät zeigt jetzt die folgenden MIDI-Events an:

MIDI-Controller:

ALL, 0 - 120 (MOD WHEEL, MIDI-CONTROLLER 001, etc.).

KANAL-Events:

Note-On, Note-Off: die tatsächlichen Notennamen und die Vorzeichen (nur Kreuz: #).

POLYPHONIC AFTERTOUCH (Notenname und Vorzeichen).

CHANNEL PRESSURE AFTER TOUCH

PITCH BEND CHANGE

Weitere MIDI-Events, die angezeigt werden:

PROGRAM CHANGE

Der MIDI-Eventmonitor zeigt folgende Informationen NICHT an:

System-Exclusive-Nachrichten

Channel-Mode-Nachrichten (All Notes Off, etc.).

Real-Time-Nachrichten (Timing-Clock).

System-Common-Nachrichten (MIDI-Time-Code).

Wie die MIDI-Events angezeigt werden, hängt vom gewählten Display-Mode ab. Als Voreinstellung haben wir "in Worten" gewählt. Über die Tasten VALUE UP/DOWN können Sie die Anzeigart verändern. Die Events werden entsprechend nachformatiert. Im Falle der Events NOTE ON/OFF und POLYPHONIC AFTERTOUCH steht die Notenummer der dem jeweiligen Event zugeordneten Note neben dem numerischen Wert dieser Note.

Beispiel: Displayanzeigen für den MIDI-Controller 4 (Foot-Controller):

ANZEIGE "IN WORTEN"

Dezimal

MIDICTL=176 CH01
FOOTCTLR=004:127

Hexadezimal

MIDICTL=B0h CH01
FOOTCTLR=04h:7Fh

ANZEIGE "NUR DATEN"

Dezimal

176 004 127
FOOTCTLR=004:127

Hexadezimal

B0h 04h 7Fh
FOOTCTLR=04h:7Fh

Beispiele von Displayanzeigen für den MIDI-Event PITCH BEND:

"In Worten"

dezimal

PTCHBND=225 CH02
LSB=000 MSB=064

hexadezimal

PTCHBND=E1h CH02
LSB=00h MSB=40h

"nur Daten"

dezimal

225 000 064
LSB=000 MSB=064

hexadezimal

E1h 00h 40h
LSB=00h MSB=40h

Beispiele für den MIDI-Event PROGRAM CHANGE:

"In Worten"

dezimal

PGMCHNG=192 CH01
PROGRAM #069

hexadezimal

PGMCHNG=C0h CH01
PROGRAM #45h

"nur Daten"

dezimal

192 069
PROGRAM #69

hexadezimal

C0h 45h
PROGRAM #45h

ANGEZEIGTER TEXT	TATSÄCHLICHER NAME	CONTROLLER-NUMMER
MODWHEEL	Modulation Wheel	001
BREATH	Breath Controller	002
FOOTCTLR	Foot Controller	004
PORTAtim	Portamento Time	005
DATA msb	Data Entry MSB	006
MAIN VOL	Main Volume	007
BALANCE	Balance	008
PAN	Panorama	010/0Ah
EXP CTRL	Expression Controller	011/0Bh
GENERAL 1	General Purpose #1	016/20h
GENERAL 2	General Purpose #2	017/11h
GENERAL 3	General Purpose #3	018/12h
GENERAL 4	General Purpose #4	019/13h
DAMP PED	Damper Pedal	064/40h
PORTAMEN	Portamento	065/41h
SOSTENUT	Sostenuto	066/42h
SOFTPEDL	Soft Pedal	067/43h
HOLD 2	Hold 2	069/45H
GENERAL5	General Purpose #5	080/50h
GENERAL6	General Purpose #6	081/51h
GENERAL7	General Purpose #7	082/52h
GENERAL8	General Purpose #8	083/53h
ExtFXdpt	External Effects Depth	091/5Bh
TREM dpt	Tremolo Depth	092/5Ch
CHOR dpt	Chorus Depth	093/5Dh
CELESdpt	Celeste Depth	094/5Eh
PHASEdpt	Phaser Depth	095/5Fh

Besondere Hinweise:

- 1) Das einzige Vorzeichen, das angezeigt wird, ist das Kreuz (#).
- 2) PROGRAM-CHANGE-Events: Die tatsächliche Programmnummer des MIDI-Events beginnt mit "0" und wird auch so angezeigt (die Programmnummern werden auch im MIDI-PROGRAM-TABLE-Menü so angezeigt). Ein MIDI-Programmwechselbefehl, der Programm #5 anwählen soll, ist also eigentlich eine Nachricht, die sich an Program #6 richtet (Ausnahme: Mapping via MIDI-PROGRAM-TABLE).
- 3) MIDI-Kanalnummern: Die Anzeige "CHnn" (wobei "nn"-die zum jeweiligen MIDI-Event gehörende Kanalnummer ist) geht von "1" aus. Ein MIDI-Event mit der Kanalnummer 2 wird also als "CH03" angezeigt.
- 4) Wenn sich das Gerät im MEM-Mode befindet und so eingestellt ist, daß Programmwechselbefehle empfangen werden (und diese Befehle auf dem eingestellten MIDI-Kanal gesendet werden) und wird ein Programmwechselbefehl empfangen, der ein Preset anwählt, das den SAMPLER-Effekt aktiviert hat, so wird kurzzeitig die Nachricht ausgegeben, daß der SAMPLER aufnahmebereit ist (RECORD-READY). Das Display kehrt anschließend wieder zur vorherigen Einstellung zurück.

VERSCHIEDENES

Die Presets

Die Presets des SGX 2000 sind nach Sounds und Anwendungsbereichen geordnet. Presets 1 bis 21 sind Gitarren-Presets, bei denen keine umfangreichen Voreinstellungen nötig sind; bei den Presets 22 bis 30 lassen sich die Effektsounds mit Hilfe eines X-15 ULTRAFOOT verändern; Presets 31 bis 45 bieten Delay-Effekte, wie Chorus und Flanger; Presets 46 bis 49 kommen ohne digitale Effekte aus und sind am besten für "erdige" Röhrensounds mit viel Power geeignet. Die restlichen Presets bieten eine Auswahl von Killer- und Clean-Sounds, Spezialeffekte und ein paar Klänge, die ganz einfach nicht von dieser Welt sind!

Für die Programmierung aller Presets wurden die Regler auf der Vorderseite in Mittelstellung gebracht.

Batteriesicherung

Wird die Netzstromversorgung zum SGX 2000 unterbrochen, werden die editierte MPT, das zuletzt benutzte Preset und der MIDI-Kanal gespeichert und stehen nach dem Einschalten des Gerätes sofort wieder zur Verfügung. Die Lebensdauer der Speichersicherungsbatterie beträgt vier Jahre. Treten Speicherverluste auf, so setzen Sie sich bitte mit unserer Serviceabteilung in Verbindung.

Batterieanzeige

Die Lebensdauer der eingebauten Lithium-Batterie beträgt ca. vier Jahre. Das Aufleuchten des rechten Dezimalpunktes in der 7-Segmentanzeige weist darauf hin, daß die Spannung der Batterie nachläßt.

Software-Version

Die aktuelle Software-Version Ihres SGX kann auf folgende Weise bestimmt werden: Aktivieren Sie den EDIT-Mode, drücken Sie UTILITY, dann PARAM. Drehen Sie den Drehregler, bis die aktuelle Software-Version sowie deren Datum im LCD-Display erscheinen. Die Software des SGX 2000 ist in einem gesockelten EPROM enthalten, der leicht ausgetauscht werden kann. Die Software steuert die gesamten Funktionen und Effekte Ihres SGX 2000.

Garantiekarte

Füllen Sie die Garantiekarte am Ende dieser Anleitung aus, und senden Sie sie an unsere Kundenabteilung. Dann werden Sie ständig über neue Updates und andere Infos zu Ihrem Gerät auf dem laufenden gehalten. Vergessen Sie bitte nicht, auch die Seriennummer Ihres Gerätes anzugeben.

Factory-Reset (Initialisieren der Werkspresets)

Es gibt eine Befehlsfolge, die das SGX 2000 initialisiert und ALLE Originalwerte wiederherstellt. Vorher sollten Sie allerdings die Presets, die Sie behalten möchten, in einem externen Speicher abgelegt oder zumindest aufgeschrieben haben, da alle Presets gelöscht werden. Zum Initialisieren müssen Sie die Tasten **PRESET**, **0/ENTER**, und **4/MIDI** gleichzeitig drücken und festhalten.

Eine weitere Möglichkeit, das SGX zu "umgehen"

Eine alternative BYPASS-Betriebsart steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie eine der beiden REMOTE-Buchsen auf der Geräterückseite der Bypass-Funktion zuordnen wie im Abschnitt UTILITY beschrieben. Hierbei handelt es sich um die Betriebsart EXT SW MODE (s. dort). Auch im Abschnitt über die REMOTE-Buchsen finden Sie weitere Informationen.

BYPASS-Anwendungen via MIDI sind sehr leicht möglich: Da das SGX 2000 auch über die MIDI-BYPASS-Funktion verfügt, müssen Sie lediglich einen ON/OFF-Befehl senden. Der voreingestellte MIDI-Controller, der das SGX 2000 in den BYPASS-Mode versetzt, hat die Nummer 84.

X-15

Detaillierte Informationen über den Einsatz des SGX 2000 in Verbindung mit dem X-15 ULTRAFOOT von ART finden Sie in der Bedienungsanleitung zum X-15.

Kontakadresse

Applied Research & Technology, Inc. (ART)
215 Tremont Street, Rochester, New York 14608, USA

Vertriebe und Service:**D:**

PME AUDIO
HAUFFWEG 10
D-7107 BAD FRIEDRICHSHALL

CH:

GALLIEN-KRUEGER AG
IM RÖTEL 4
CH-6301 ZUG

A:

MUSIK IMPORT HERBERT
RINGSTR. 47
A-6830 RANKWEIL

ANHANG A - ANWENDUNGEN

Programmiers tips zur Erstellung eigener Presets

Das SGX 2000 bietet eine beinahe unglaublich breite Palette an Effektsounds. Das liegt zum einen darin begründet, daß jeder Effekt von so überragender Qualität ist, daß er getrost einzeln einsetzbar ist. Zum anderen ist die Kombination von Effekten eine der größten Stärken des SGX. In Effektkombinationen kommt es jedoch leicht vor, daß das Grundrauschen einer Gitarre unnötig verstärkt wird, was Probleme bereitet.

Das Erstellen eines Presets für das SGX ist sehr einfach. Sie fügen ein paar Effekte zusammen, stellen deren Lautstärkeverhältnis untereinander ein, und schon verfügen Sie über ein gebrauchsfertiges Preset. Der Unterschied zwischen gebrauchsfertigen Presets und wirklich überragenden Presets liegt in der Feineinstellung der Parameter und im Verständnis für die Vorgänge im Innern des Gerätes.

Im folgenden wollen wir ein paar Dinge behandeln, die sie unbedingt ausprobieren sollten:

- 1) Der Regler INPUT DRIVE sollte immer so hoch eingestellt werden wie nur möglich, darf dabei aber kein Clipping erzeugen. Dadurch optimieren Sie das Eingangssignal in das SGX.
- 2) Achten Sie darauf, daß die gelbe NOM-LED während des Spielens aufleuchtet. Die Clip-LED darf nur gelegentlich aufblincken. Leuchtet die LED NOMinal nicht, kann der Rauschanteil zu hoch werden. Ist der Pegel zu niedrig, heben Sie das Ausgangssignal des Kompressors an (Compressor OUTPUT) oder benutzen den Algorithmus PROGRAMMABLE LEVEL und stellen diesen auf 100%.
- 3) Sobald Sie einen Effekt verwenden, der den Signalpegel anhebt (z.B. Kompressor/Distortion), sollte zur Rauschunterdrückung der Expander benutzt werden und dann erst - wenn der Rauschanteil immer noch zu hoch ist - das Noise-Gate.
- 4) Begrenzen Sie den maximalen Verstärkungsfaktor in einem Preset. Mit den Algorithmen COMPRESSOR und DISTORTION kann eine Signalverstärkung um bis zu 90 dB erzielt werden! Das verstärkt natürlich auch den Rauschpegel der Gitarre auf einen unerträglichen Wert. Wenn Sie eine Vorliebe für übersteuerte und komprimierte Signale haben, können Sie auch den Parameter DISTORTION DRIVE auf einen Wert unter 50% einstellen. Dadurch erhalten Sie das gleiche Ergebnis, allerdings mit einem weitaus geringeren Rauschanteil.
- 5) Benutzen Sie den vorzugsweise programmierbaren Equalizer [EQL] und nicht den zusätzlichen EQ auf der Vorderseite. Vermeiden Sie es, einzelne Bänder um mehr als 6 dB anzuheben oder abzusenken. Der Bereich um 10 kHz sollte nur leicht angehoben werden, da in diesem Bereich das Rauschen verstärkt wird, aber nur wenig Obertöne zu finden sind. Falls möglich, benutzen Sie stattdessen das 4-kHz-Band. Überhaupt sollten Sie die Equalizerbänder eher absenken als anheben, das Endergebnis klingt meistens nicht schlechter!
- 6) Die Parameter DRIVE der Algorithmen COMPRESSOR und DISTORTION sollten auf geringe Werte eingestellt werden, ebenso wie der Regler INPUT DRIVE. Und das gleiche gilt natürlich, falls möglich, auch für den Gesamtausgangspegel.
- 7) Mit dem Expander können Sie die Verstärkung bei geringen Pegeln reduzieren.
- 8) Die einzelnen Werte im MIX-Bereich sollten 75% nicht überschreiten. Dadurch verringern Sie den Rauschanteil und verfügen noch über Reserven, wenn es nötig wird, einen Signalanteil lauter zu machen.
- 9) Ebenso sollten die Pegel der Digitaleffekte im MIX-Bereich so gering als möglich gehalten werden. Das Ausgangssignal des jeweiligen Digitaleffektes sollte immer auf 100% eingestellt sein, dafür können Sie den MIX-Parameter des Effektes auf 75% oder noch weniger zurücknehmen.

Es ist nicht empfehlenswert, ein Mikrofon direkt an das SGX 2000 anzuschließen. Zwar wird das Gerät ordnungsgemäß funktionieren, aber mit einigen Arten von Mikrofonen können Pegelprobleme auftreten. In den meisten Fällen wird wohl ein Vorverstärker benötigt werden, da die Eingangsempfindlichkeit der meisten Mikrofone weniger als -40 dB beträgt.

Einige Effekte sind mit einer Pegelkontrolle ausgestattet (in Form des Parameters LEVEL). Benutzen Sie diese Möglichkeit, um für jedes Preset die Tiefe, den Pegel der Signalmischung, die Lautstärke und den normalen Ausgangspegel einzustellen. Wenn Sie bereits hier die Pegel einstellen, ist es nicht notwendig, ständig den Regler für den Ausgangspegel neu zu justieren.

Über einen externen MIDI-Controller läßt sich der Gesamtausgangspegel des SGX auch über MIDI steuern. Dazu wird der Parameter MASTER des Algorithmus PROGRAMMABLE LEVEL dem MIDI-Controller zugeordnet. Sie müssen lediglich einen MIDI-Controller für Ihr Preset programmieren und die benötigten Werte entsprechend einstellen.

Der zur Ansteuerung der automatischen Aufnahme (AUTO-Record) des Samplers benötigte Signalpegel muß so hoch sein, daß die GRÜNE LED aufleuchtet.

Der zur Ansteuerung der automatisch Wiedergabe (AUDIO-Play) des Samplers benötigte Signalpegel muß so hoch sein, daß die GELBE LED aufleuchtet.

ANHANG B BEISPIELE

Kopieren eines Presets

Ein Preset kann leicht von einem Speicherplatz auf einen anderen kopiert werden (wollen Sie ein Werkspreset auf den Speicherplatz eines anderen Werkspresets kopieren, müssen Sie das Zielpreset vorher "entsichern" (unlock)). Das Kopieren eines Werkspreset auf eines der 90 Anwenderpresets geht folgendermaßen vor sich:

- Aktivieren Sie den EDIT-Mode.
- Wählen Sie nach Drücken von PRESET das zu kopierende Preset mit dem Drehregler aus.
- Drücken Sie RECALL.
- Wählen Sie mit dem Drehregler den Speicherplatz aus, auf den Sie das Preset kopieren möchten, z.B. 111.
- Drücken Sie STORE.

* Das Preset wurde nun auf den gewählten Speicherplatz kopiert und gespeichert.

Factory-Reset (Initialisieren der Werkspresets)

Es gibt eine Befehlsfolge, die das SGX 2000 initialisiert und ALLE Originalwerte wiederherstellt. Vorher sollten Sie allerdings die Presets, die Sie behalten möchten, in einem externen Speicher abgelegt oder zumindest aufgeschrieben haben, da alle Presets gelöscht werden. Zum Initialisieren müssen Sie die Tasten **PRESET, 0/ENTER, und 4/MIDI** gleichzeitig drücken und festhalten.

BEISPIEL 1: Editieren der MPT mit den Reglern des SGX 2000.

In diesem Beispiel wollen wir die MPT so verändern, daß, wenn die MIDI-Nummern 1 und 2 empfangen werden, die Gerätepresets 60 und 151 aufgerufen werden. Wir gehen davon aus, daß Sie die MPT bisher noch nicht editiert haben.

- Stellen Sie sicher, daß sich das Gerät im EDIT-Mode befindet (Drücken Sie ggf. die Taste EDIT).
- Drücken Sie die MIDI-Taste.
- Drücken Sie die PARAM-Taste.
- Drehen Sie den Drehregler, bis folgendes im Display erscheint:

MIDI PROG= 0
 PRESET= 1_

==>

MIDI PROG= 0
 PRESET= 60_

- Drücken Sie VALUE, und verändern Sie mit dem Drehregler die Nummer zu 60.
- Drücken Sie PARAM zweimal, dann VALUE, und drehen Sie den Drehregler um eine Position.
- Drücken Sie VALUE zweimal, und verändern Sie mit dem Drehregler die Nummer zu 151.

MIDI PROG= 1
 PRESET= 2_

==>

MIDI PROG= 1
 PRESET= 151_

- Verlassen Sie den MIDI-Mode durch Drücken der Taste MIDI.

Sie können nun jede Presetnummer einer Programmnummer zuordnen, aber auch ein Preset mehreren Programmnummern. Schließen Sie ein MIDI-Gerät an, und prüfen Sie, ob die von Ihnen eingestellten Presets auch tatsächlich abgerufen werden.

HINWEIS: Bitte denken Sie daran, daß viele Fußpedale so eingestellt sind, daß mit Preset 1 des Fußpedals das MIDI-Programm 0 aufgerufen wird. Dieses Beispiel trägt dem Rechnung, Preset 1 wird aufgerufen, wenn Preset 1 des Fußpedals aktiviert wird.

BEISPIEL 2:

Editieren der MPT mit einem Keyboard oder einem externen Steuergerät.

Bei dieser Methode wählen Sie das gewünschte Preset oder Patch an Ihrem Keyboard oder Fußpedal und wählen dann das Preset Ihres SGX 2000, das diesem Patch zugeordnet werden soll. Die Effektsounds des SGX können Sie sich währenddessen natürlich anhören.

Benutzen Sie ein Keyboard oder ein MIDI-Gerät, das MIDI-Programmwechselbefehle senden kann, wird das Editieren der MPT noch einfacher. Wir wollen die MPT so verändern, daß, wenn die MIDI-Nummern 2 und 3 empfangen werden, die Presets 96 und 1 aufgerufen werden. Wir gehen davon aus, daß die MPT vorher noch nicht editiert worden ist.

Der MIDI-OUT-Ausgang des Keyboards wird mit dem MIDI-IN des SGX 2000 verbunden. Der MIDI-Kanal im Gerät muß derselbe sein, den das Keyboard zum Senden der Nachrichten benutzt (Sie können allerdings auch das Gerät auf OMNI ON stellen, dann ist der Kanal ohne Bedeutung, das Effektgerät empfängt auf allen 16 MIDI-Kanälen).

- Stellen Sie sicher, daß sich das Effektgerät im EDIT-Mode befindet.
- Drücken Sie die MIDI-Taste.
- Bewegen Sie den Drehregler, bis im Display folgendes erscheint:

MIDI PROG= 2
 PRESET= 3_

==>

MIDI PROG= 2
 PRESET= 96_

- Wählen Sie am Keyboard bzw. am MIDI-Fußpedal einen Speicherplatz aus, so daß das Display des SGX [MIDI PROG= 2] anzeigt (wählen Sie dazu Preset 1, 2 oder 3). Vorausgesetzt, die MPT wurde bisher noch nicht editiert, sollte [PRESET= 3_] in der unteren Displayzeile erscheinen.

* Das Keyboard-Preset, das die Anzeige [MIDI PROG= 2] aufruft, ist üblicherweise das zweite oder dritte der niedrigsten Programmbank, wenn die Speicher des Keyboards in Bänken organisiert sind.

- Wählen Sie mit dem Drehregler Preset 96 aus.
- Ändern Sie mit dem Keyboard die MIDI-Programmnummer zu 3.
- Stellen Sie das Preset auf 1 ein.

MIDI PROG= 3
 PRESET= 4_

==>

MIDI PROG= 3
 PRESET= 1_

Nun könnten Sie auf diese Art und Weise jeden Speicherplatz des Keyboards einer Presetnummer des SGX zuordnen. Im vorhergehenden Beispiel haben wir vier der MPT-Einträge verändert. Sie können natürlich auch die gesamte MPT editieren.

INCREMENT PROGRAM (Weiterschalten einer Presetsequenz)

Wenn Sie keinen MIDI-Controller besitzen und dennoch die Presets schnell und bequem wechseln wollen, können Sie die MPT so verändern, daß Sie gezielt eine Folge von festgelegten Presets nacheinander abrufen können. Beispiel 3 zeigt die Programmierung.

Die in Beispiel 3 programmierte Presetsequenz kann mit den Reglern auf der Frontplatte weiterschaltet werden. Sinnvoller ist es allerdings, dafür die Fernbedienungsbuchse REMOTE und einen Fußtaster zu verwenden. Dazu muß die REMOTE-Buchse entsprechend programmiert werden. Ein Weiterschalten der Presets ist aber nur aufwärts möglich. Beispiel 4 zeigt die Programmierung der REMOTE-Buchse, um 10 Presets (die in Beispiel 3 zusammengestellt wurden) mit Hilfe eines Fußtasters nacheinander aufzurufen. Beispiel 5 zeigt die Programmierung der REMOTE-Buchse für normalen BYPASS-Betrieb.

BEISPIEL 3: Erstellen einer Presetsequenz, einschl. eines BYPASS-Presets.

Wenn Sie zwischen einzelnen Presets schnell umschalten wollen, aber nicht mit MIDI arbeiten bzw. die Tipptasten benutzen können, sollten Sie die folgende Methode ausprobieren. Wie bei den anderen Beispielen auch, ist das Editieren der MPT der wichtigste Punkt. In diesem Beispiel wollen wir die MPT so verändern, daß man nacheinander zehn verschiedene Presets aufrufen kann. Die Zahl "10" ist nicht die Obergrenze. Sie könnten auch eine Folge von 127 Presets programmieren. Wir wollen die Presets in der folgenden Reihenfolge aufrufen: 60, 151, 96, 1, 151, 35, 1, 69, 100 und 61. Beachten Sie bitte, daß einige Presets wiederholt werden und auch das Preset 100, das ja von uns als Bypass-Preset programmiert wurde, in die Presetsequenz aufgenommen wurde. Sie erinnern sich, daß man jedes Preset einer MIDI-Nummer zuordnen kann, was auch heißt, daß man ein Preset mehrmals verwenden kann. Verwendet man zum Umgehen des Geräts ein leeres Preset innerhalb einer Presetsequenz, muß man die BYPASS-Funktion nicht von der Frontplatte aus aktivieren und kann an der nächsten Stelle in der Sequenz wieder ein Effektpreset ansprechen. HINWEIS: Falls nur der MIX-Parameter EFX auf 100% steht, liegt kein Signal am Ausgang des SGX an.

- Aktivieren Sie den EDIT-Mode.
- Drücken Sie die Taste MIDI.
- Drücken Sie VALUE, stellen Sie mit dem Drehregler die folgende Displayanzeige ein.

MIDI PROG= 0
PRESET= 1_

==>

MIDI PROG= 0
PRESET= 60_

- Stellen Sie die Werte wie gefordert ein.
- * Die MIDI-Programmnummern lauten 0 bis 9.
- * Bei Schwierigkeiten, vgl. Beispiel 1!

BEISPIEL 4: Programmieren der REMOTE-Buchse für das Weiterschalten von Programmen.

Der "External Switch Mode" [EXT SW MODE] ermöglicht es, die REMOTE-Buchsen so zu programmieren, daß man mit einem Fußschalter entweder die Presets weiterschalten oder die Buchse mit der BYPASS-Funktion belegen kann. Denken Sie bitte daran, daß bei Verwendung eines Fußtasters nur eine Weiterschaltung aufwärts möglich ist und die Sequenz bis zum Schluß durchläuft.

- Vergewissern Sie sich, daß sich das Gerät im EDIT-Mode befindet.
- Drücken Sie UTILITY. Im Display erscheint [REMOTE SWITCH 1] in der oberen und [= BYPASS ON/OFF] in der unteren Displayzeile.
- Drücken Sie die Taste VALUE.
- Ändern Sie mit dem Drehregler die Ziffer zu 9.

* Sie haben das SGX 2000 soeben so programmiert, daß mit einem an die Buchse REMOTE 1 angeschlossenen Fußtaster die 10 Presets, die wir in Beispiel 3 zusammengestellt haben, nacheinander aufgerufen werden können.

REMOTE SWITCH 1 = INCR PROGS 9

HINWEIS: Um die Presets abwärts weiterzuschalten, programmieren Sie die Buchse REMOTE 2 anhand des Beispiels entsprechend.

REMOTE SWITCH 2 = DECR PROGS 9

BEISPIEL 5

Hinzufügen der Funktion Performance MIDI zu einem bereits erstellten Preset.

In diesem Beispiel fügen wir die PM-Funktion dem Preset GO TO YOUR ROOM, Nr. 32, hinzu. Der Effektparameter, den wir steuern wollen, lautet: LVL:MASTER (der Gesamtpegel des Presets). Der MIDI-Controller, den wir zuordnen wollen, ist: MC 4, Foot Controller. Über diesen MIDI-Controller kann dann der Gesamtpegel zwischen 0% und 100% eingestellt werden.

- Wählen Sie Preset 32.
- Drücken Sie EDIT.
- Drücken Sie die Presettaste, und wählen Sie mit dem Drehregler Preset 120.
- Drücken Sie STORE.

* Sie haben soeben Preset 32 auf Speicherplatz 120 kopiert.

- Drücken Sie ADD EFFECT, bis [ADD:MIDI CONTRL?] im Display erscheint.
- Drücken Sie ENTER.

* Sie haben nun dem Preset einen MIDI-Controller zugeordnet.

- Drücken Sie fünfmal die PARAM-Taste.
- Drücken Sie die Taste VALUE.
- Stellen Sie mit dem Drehregler [LVL:MASTER=93%] ein.
- Drücken Sie VALUE erneut, VERÄNDERN SIE DIESEN WERT NICHT!
- Drücken Sie die VALUE-Taste noch einmal, VERÄNDERN SIE DIESEN WERT NICHT!
- Drücken Sie die VALUE-Taste ein weiteres Mal!!!
- VERÄNDERN SIE DIESE EINSTELLUNG NICHT!
- Drücken Sie STORE.

Sie haben jetzt ein Werkspreset mit PM-Steuerung versehen. Jedes Preset kann auf diese Art und Weise editiert werden. Denken Sie daran, das Preset vor dem Speichern zu entsichern.

Der diesem Preset zugeordnete MIDI-Controller ist MC 4, Foot-Controller. Bei Verwendung eines X-15 ULTRAFOOT von ART in Kombination mit dem SGX 2000 kann das linke Pedal des X-15 zur Steuerung des Preset-Gesamtpegels benutzt werden.

ANHANG C MIDI-NACHRICHTEN

Das SGX 2000 reagiert auf die folgenden Nachrichten:

Programmwechsel: Cxh ddh

x = Kanalnummer 0h bis Fh für die Kanäle 1 bis 16.

dd = Programmnummer 0h bis 7Fh bzw. 0 bis 127.

Ist der Kanal, auf den das Gerät eingestellt ist, nicht ausgeschaltet und stimmen die Kanäle überein (entweder gleiche Nummer oder OMNI ON), dann sucht das Gerät die Presetnummer in der MPT und wählt das entsprechende Preset an.

Kanal-Mode-Nachricht für OMNI ON/OFF:

Bxh 7Ch 0h: OMNI Mode OFF

Bxh 7Dh 0h: OMNI Mode ON

x = Kanalnummer, 0h bis Fh für Kanäle 1 bis 16.

Stimmt der Kanal mit der Kanalnummer des Gerätes überein, wird der OMNI-Mode entsprechend eingestellt. Der aktuelle Status des OMNI-Mode hat keinerlei Einfluß auf diese Nachricht, der Kanal muß unabhängig vom aktuellen OMNI-Mode übereinstimmen.

SYSTEM-EXKLUSIVE NACHRICHTEN:

Format:

Allgemein: <System Exclusive Status><ART ID><Kanal>
<Geräte-ID><Nachrichten-ID><Nachricht...><EOX>

Hexadezimal: F0h 1Ah 0xh 06h <Nachrichten-ID><Nachricht...> F7h

F0h - System Exclusive Status Byte

1Ah - Hersteller-Identifikationsnummer von ART

0xh - Kanalnummer, 0 bis 0Fh

12h - Geräte-ID des SGX 2000

F7h - End of Exclusive Status Byte

Nachrichten-ID-Werte \geq 40h sind Aufforderungen. Eine Aufforderung ist eine Nachricht, die das Gerät veranlaßt, ebenfalls eine Nachricht zu senden.

0x ist die Kanalnummer, 0 bis 15 (00h bis 0Fh). Für den Anwender werden die Kanalnummern 1-16 angezeigt.

Intern werden die Presets mit den Nummern 0-199 adressiert. Dargestellt werden die Presetnummern als 1-200. Jede Nachricht, die sich auf die Presetnummern des SGX 2000 bezieht, gilt immer für die interne Nummerierung, 0-199. Presetnummern werden in Nachrichten mit 2 Datenbytes angesprochen, zuerst 7 Bits, dann 1 Bit in 1sb des nächsten Bytes. Beispiel: Preset 1 wird im Display mit 00h 00h angesprochen, Preset 200 mit 47h 01h.

Steht der Kanalnummer-Parameter auf OFF und auf der Vorderseite wird ein Dump-Befehl erteilt, dann sendet das SGX 2000 eine für Kanal 1 (niedrigste Kanalnummer) codierte Nachricht.

GENAUE BESCHREIBUNG DER NACHRICHTEN

Set BYPASS OFF: F0 1A 0x 11 03 00 00 F7

Set BYPASS ON: F0 1A 0x 11 03 00 01 F7

Hiermit kann die BYPASS-Funktion im SGX fernbedient werden, ohne daß andere Funktionen des Gerätes beeinflußt würden.

Request DUMP all presets: F0 1A 0x 11 4B F7

LOAD all presets: F0 1A 0x 11 0B <viele Bytes> F7

Wirft alle Presets, geordnet nach Presetnummern, ab. Es findet keine Datenkompression statt.

Request MPT table: F0 1A 0x 11 4C F7

Set MPT table: F0 1A 0x 11 0C <128 * 2 Bytes> F7

Für jede MIDI-Programmnummer gibt es eine zugehörige Presetnummer im Gerät. Jeder Eintrag ist intern 0-199 und wird in 2 Bytes gesendet. Zuerst 7 Bits (lsb), dann die msb-Bits. Dies geschieht für jede der 128 MIDI-Programmnummern.

Wenn FX ON/OFF Enable auf ON steht, kann der MIDI-Bypass mit MIDI-Controller 84 aktiviert werden.

Wenn Sie mehr technische Informationen über MIDI wünschen, setzen Sie sich bitte mit unserer Kundenabteilung in Verbindung.

ANHANG D
MIDI-IMPLEMENTATION CHART

ART SGX 2000 model 500

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Channel	X	1-16	note 1
	Channel	X	1-16	
Mode	Default	X	Mode 1,3	note 1
	Messages	X	OMNI ON/OFF	
	Altered	X	0	
Note Number	True Voice	X	0	
		X	0	
Velocity	Note ON	X	0	
	Note OFF	X	0	
After Touch	Key's	X	0	
	Ch's	X	0	
Pitch Bender		X	0	
Control Change		0	0	effects on/off controllers send controller msgs when presets are recalled
Prog Change	True #	X	0-127	assignable to any preset
		X		
System Exclusive		0	0	See: manual
System Common	:Song Pos	X	X	
	:Song Sel	X	X	
	:tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	
	:Commands	X	X	
Aux Messages	:Local ON/OFF	X	X	
	:All Notes Off	X	X	
	:Active Sense	X	X	
	:Reset	X	0	

Notes

1: Factory default is channel 1, OMNI ON. Current setting is maintained in non-volatile RAM and does not change when the SGX 2000 is powered on.

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO 0: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 3: OMNI OFF, POLY X: No

ANHANG E
MIDI: CONTROLLERNUMMERN

Controllernummer	Beschreibung
0	UNDEFINED
1	MOD WHEEL
2	BREATH CONTROLLER
3	UNDEFINED
4	FOOT CONTROLLER
5	PORTAMENTO TIME
6	DATA ENTRY (msb)
7	MAIN VOLUME
8	BALANCE
9	UNDEFINED
10	PAN
11	EXPRESSION CONTROLLER
12-15	UNDEFINED
16-19	GENERAL PURPOSE, NR. 1-4
20-31	UNDEFINED
32-63	LSB FOR VALUES 0-31
64	DAMPER PEDAL (SUSTAIN)
65	PORTAMENTO
66	SOSTENUTO
67	SOFT PEDAL
68	UNDEFINED
69	HOLD 2
70-79	UNDEFINED (X-15 EFFECTS ON/OFF)
80-83	GENERAL PURPOSE, NR. 5-8
84-90	UNDEFINED, 84 DEFAULT BYPASS
91	EXTERNAL EFFECTS DEPTH
92	TREMOLO DEPTH
93	CHORUS DEPTH
94	CELESTE (DETUNE) DEPTH
95	PHASER DEPTH
96	DATA INCREMENT
97	DATA DECREMENT
98	NON-REGISTERED PARAMETER # LSB
99	NON-REGISTERED PARAMETER # MSB
100	REGISTERED PARAMETER # LSB
101	REGISTERED PARAMETER # MSB
102-120	UNDEFINED
121-127	RESERVED FOR CHANNEL MODE MESSAGES

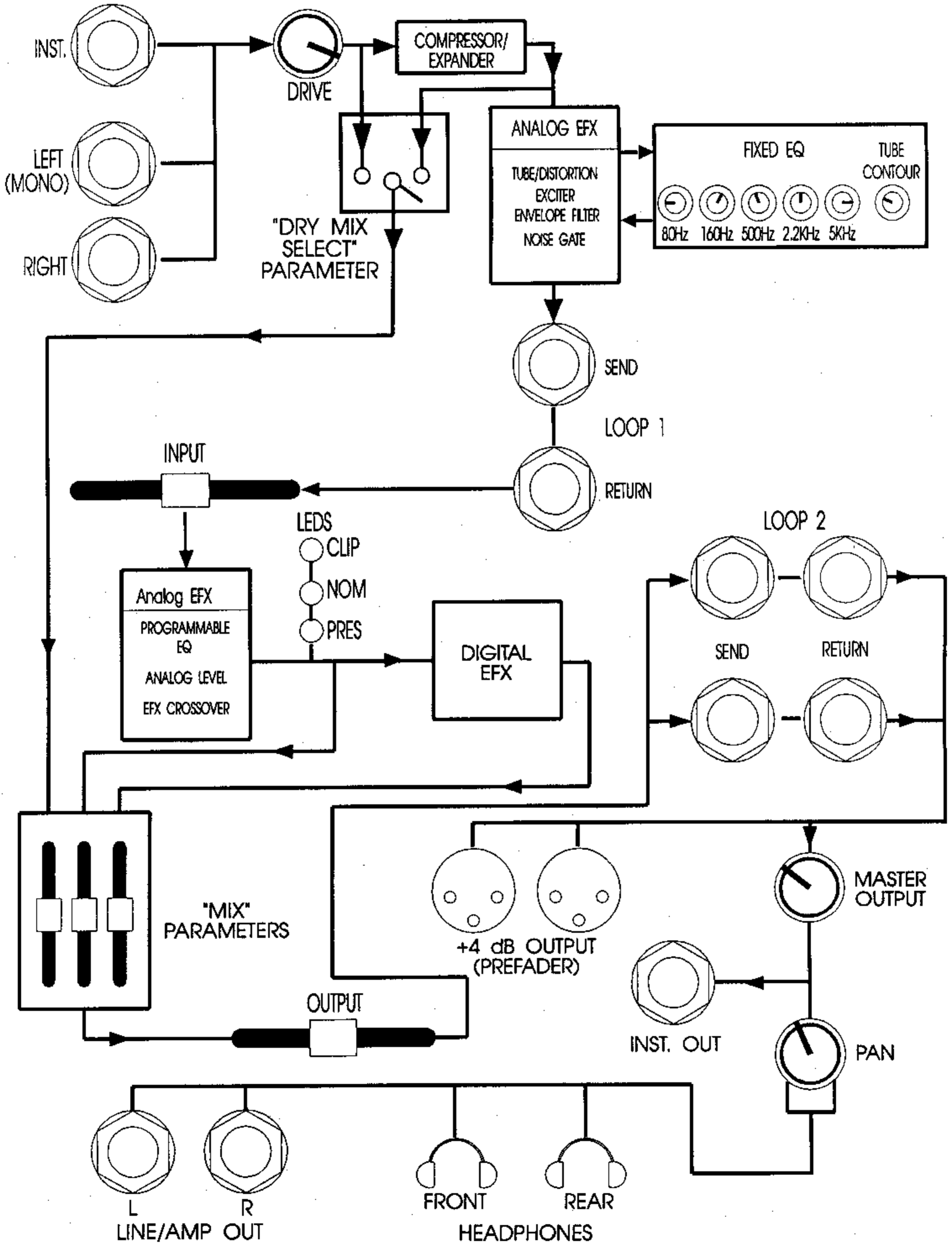
CONTINUOUS CONTROLLERS:

PITCH BEND WHEEL
 CHANNEL PRESSURE
 POLY AFTER TOUCH
 NOTE ON VELOCITY
 NOTE ON KEY NUMBER
 NOTE OFF VELOCITY
 NOTE OFF KEY NUMBER

VOREINGESTELLTE MIDI-CONTROLLER-NUMMERN

X-15 Tasternr.	Effekt	MIDI-Controller-Nr
1	EXCITER	70
2	COMPRESSOR	71
3	DISTORTION	72
4	EQUALIZER	73
5	EXPANDER/NOISE GATE	74
6	REVERB	75
7	DELAY	76
8	PITCH TRANSPOSER	77
9	FLANGE/CHORUS	78
10	SPECIAL EFFECTS	79

ANHANG F
BLOCKDIAGRAMM



ANHANG G

DAS SGX 2000 IN KOMBINATION MIT EINEM X-15 ULTRAFOOT

Bei Verwendung des SGX 2000 in Kombination mit einem X-15 ULTRAFOOT von ART läßt sich die Leistungsfähigkeit des SGX durch die Fernbedienung von Parametern und das Ein- bzw. Ausschalten von Effekten vom Fußpedal aus deutlich erhöhen. Mehr als die Hälfte der SGX-Werkspresets wurden bereits so programmiert, daß die direkte Steuerung von Parametern via MIDI-Controller möglich ist.

Die beiden Geräte werden mit zwei MIDI-Kabeln miteinander verbunden (s.a. die Abbildung auf der vorhergehenden Seite). Das SGX 2000 und das X-15 kommunizieren miteinander und halten sich gegenseitig "auf dem laufenden". Sofern am X-15 die Betriebsart EFFECT eingestellt ist, werden am Fußpedal die im jeweiligen Preset aktivierten Effekte durch die Fußtaster-LEDs angezeigt. Wenn Sie nun am SGX 2000 den Status eines Effekts verändern (oder einen Effekt löschen/hinzufügen), zeigt auch das X-15 die Veränderung an.

Alle mit MIDI-Controller versehenen Presets im SGX 2000 reagieren auf die MIDI-Controller 4 und 11. Das linke Pedal des X-15 ist als MIDI-Controller 4, das rechte Pedal als MIDI-Controller 11 definiert. Wird ein MIDI-Controller für ein SGX-Preset programmiert, ist der vom Gerät voreingestellte MIDI-Controller immer der Foot-Controller, MC 4 (Display 2, CONTROLLER IS...). Wenn Sie einen anderen MIDI-Controller einstellen möchten, wählen Sie bitte auf dieser Displayseite einen anderen Wert (Drehregler).

Sobald eine Nachricht vom X-15 an das SGX 2000 gesendet wird, zeigt das Display des SGX diese Nachricht an. Angezeigt werden Ein- und Ausschaltbefehle für Effekte und Echtzeit-Pedalwerte, Programmwechselbefehle werden jedoch nicht angezeigt. Damit Ein- und Ausschaltbefehle für Effekte angezeigt werden, muß sich das X-15 im EFFECT-Mode befinden. Sobald eines der Fußpedale betätigt wird, zeigt das SGX 2000 den Namen und den Wert des entsprechenden Parameters an.

Unterhalb des LCD-Displays befinden sich 16 einzelne LEDs, die anzeigen, welche Effekte in einem Preset programmiert und aktiviert sind. Leuchtet eine LED auf, zeigt sie damit den im momentan benutzten Preset programmierten und aktivierten Effekt an. Wenn eine bestimmte LED blinkt, so heißt dies, daß der Effekt zwar im Preset programmiert ist jedoch durch ein externes Steuergerät (z.B. X-15 ULTRAFOOT) ausgeschaltet wurde.

Alle analogen und digitalen Effektparameter (sogar der Parameter MIX) können vom X-15 aus gesteuert werden. Einige Parameter wurde eigens für die Steuerung durch ein Fußpedal konzipiert: COMPRESSOR OUTPUT, ENVELOPE FILTER TUNING, alle THRESHOLD-, ATTACK-, RELEASE- und RANGE-Parameter, DISTORTION OUTPUT bei Verwendung von TURBO TUBES, JAZZ TUBES, SOLID WARM oder TUBE STACK.

SGX 2000: PRESETLISTE

Sounds 1-50 ⇒ Presetnummern 151-200

- | | |
|--|---|
| <p>1 HEAVY METAL SOLO
R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 4</p> | <p>12 ACOUSTICHORUS
REV-1 CHO
EXP ENV NGT EQL AES DGC LVL
2 Controller: 11, 4</p> |
| <p>2 BRITISH NITRO
T-DDL-S
CMP EXP DST EQL AES LVL
1 Controller: 11</p> | <p>13 DIRE STRAIT
PTR REV-1
EXP EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4</p> |
| <p>3 NUCLEAR TUBES
REV-2 PAN
CMP EXP DST HAR NGT EQL LVL
(keine Controller)</p> | <p>14 12 STRING HIGH
PTR REV-1
CMP EXP HAR EQL AES
(keine Controller)</p> |
| <p>4 MAGGOT MIND WHA
S-DDL-S
CMP EXP DST ENV NGT EQL LVL
1 Controller: 11</p> | <p>15 MELLOW 12 STRING
PTR REV-1
CMP EXP HAR EQL AES
(keine Controller)</p> |
| <p>5 GUITAR TUNER X15
TNR
CMP NGT
1 Controller: 4</p> | <p>16 ROTO LESLIE
REV-2 FLA
CMP EXP EQL AES LVL
1 Controller: 11</p> |
| <p>6 DARKMAN WHA WHA
R-DDL-S REV-1 CHO PAN
CMP EXP DST ENV NGT EQL AES
(keine Controller)</p> | <p>17 TAKE ME BACKBABY
R-DDL-S REV-1 CHO PAN
CMP EXP DST NGT EQL AEGS LVL
(keine Controller)</p> |
| <p>7 ROLLING THUNDER
PTR
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 11</p> | <p>18 ERIC J. CRUNCH
R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST EQL AES
(keine Controller)</p> |
| <p>8 HYPERCHORUS
REV-1 CHO
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)</p> | <p>19 FUNK-O-RAMA
PTR
EXP ENV AES LVL
2 Controller: 11, 4</p> |
| <p>9 HYPERFLANGER
REV-2 FLA
EXP DST HAR NGT EQL LVL
(keine Controller)</p> | <p>20 REGGAE STRAT
R-DDL-S REV-1 CHO
CMP EXP NGT EQL AES LVL
(keine Controller)</p> |
| <p>10 MOUNTING CHORUS
REV-1 CHO
EXP NGT EQL AES DGC LVL
2 Controller: 11, 4</p> | <p>21 MANUAL WHA WHA
S-DDL-S CHO
CMP EXP DST HAR ENV NGT EQL LVL
1 Controller: 11</p> |
| <p>11 ARCTIC AMBIENCE
R-DDL-L REV-1 FLA
EXP ENV NGT EQL AES DGC LVL
2 Controller: 11, 4</p> | <p>22 X-15 DRIVE BOMBER
PTR REV-1
CMP EXP DST HAR NGT EQL DGC LVL
2 Controller: 11, 4</p> |

- 23 X-15 HYPERSWEEP
PTR REV-1
CMP EXP DST HAR NGT EQL DGC LVL
2 Controller: 11, 4
- 24 CONCERT X-15 WHA
S-DDL-L
CMP EXP DST HAR ENV NGT EQL LVL
1 Controller: 11
- 25 X-15 CHORUS PAN
S-DDL-S CHO MPN
HAR AES LVL
1 Controller: 11
- 26 X-15 VARI CHORUS
S-DDL-S CHO
HAR EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 27 X-15 JAZZ BEND
PTR REV-1
CMP EXP HAR EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 28 X-15 NOTE BEND
PTR REV-1
CMP EXP DST HAR NGT EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 29 X-15 ROCK CHORUS
S-DDL-S CHO
CMP EXP DST NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 30 X-15 FOOT PANNER
MPN
CMP EXP DST EQL AES LVL
2 Controller: 4, 11
- 31 CLIP AND GRIND
S-DDL-S FLA
EXP DST NGT EQL AES
(keine Controller)
- 32 GO TO YOUR ROOM
LPF REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 33 VERY PINK
LPF R-DDL-S REV-2 FLA
EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 4
- 34 STUDIO TAPS
R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 35 FLANJ IN MY HEAD
FLA
CMP EXP DST ENV NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 36 JAZZ CHORUS
S-DDL-S CHO
CMP DST LVL
2 Controller: 11, 4
- 37 CNTRY&BLUES SUS.
T-DDL-S REV-2
CMP EXP DST HAR NGT EQL DGC LV+
(keine Controller)
- 38 MELLOW JAZZ
LPF REV-1 CHO TRM
CMP DST NGT EQL AES
2 Controller: 11, 4
- 39 JAZZY DELAYS
LPF S-DDL-L TRM
CMP DST HAR NGT EQL AES
(keine Controller)
- 40 JAZZ NITE CLUB
TRM
CMP EXP DST EQL
1 Controller: 11
- 41 SKYWATCH
S-DDL-S FLA
EXP HAR EQL
2 Controller: 11, 4
- 42 MR. CLEAN
REV-1 CHO
CMP EXP HAR EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 43 BLISSFUL CHORUS
REV-1 CHO
CMP EXP NGT EQL AES
2 Controller: 11, 4
- 44 FAT FLANGER
LPF R-DDL-S REV-1 FLA PAN
CMP EXP HAR EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 45 THE RIVER
LPF R-DDL-S REV-2 FLA
EXP HAR EQL AES
2 Controller: 11, 4
- 46 ENGLISH STACK
(keine Digitaleffekte)
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)

- 47 SUPER TUBE O.D.
(keine Digitaleffekte)
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 48 SGX TUBE STACK
(keine Digitaleffekte)
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 49 RAW HEAT
(keine Digitaleffekte)
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 50 HAMMERTONE
LPF PTR REV-1
EXP DST NGT EQL AES
(keine Controller)
- 51 S WALL
T-DDL-S REV-2
EXP DST NGT EQL DGC
2 Controller: 11, 4
- 52 BIG CHORDS>CHOR
S-DDL-S CHO
EXP DST HAR NGT EQL
1 Controller: 11
- 53 CUT THRASH
REV-2
CMP EXP DST HAR NGT EQL LVL
(keine Controller)
- 54 S CONCERT
R-DDL-L REV-1 TRM
CMP EXP DST EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 55 SANDMAN METAL
CHO GAT-1
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 56 GARAGE BAND
GAT-2
CMP EXP DST HAR NGT EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 57 JIMI'S WHA
R-DDL-S CHO PAN
CMP EXP DST ENV NGT AES LVL
2 Controller: 4, 11
- 58 SMOOTH PAUL SOLO
R-DDL-S REV-1
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 59 CHORUS SLAPBACK
LPF CHO GAT-1
CMP EXP DST NGT EQL AES DGC
1 Controller: 11
- 60 ROCK BLUEZ
R-DDL-S REV-2 PAN
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 61 THY BLUES
R-DDL-S REV-2 FLA
CMP EXP DST HAR NGT EQL DGC LVL
1 Controller: 11
- 62 NITRO!
R-DDL-S CHO PAN
EXP DST HAR NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 63 PITBULL
R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 64 LED FOOT
PTR REV-1
EXP DST HAR EQL AES LVL
(keine Controller)
- 65 VANILLA CRUNCH
REV-1
CMP DST HAR NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 66 POWER CHORD DBL1
LPF S-DDL-S CHO
EXP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 67 POWER CHORD DBL2
LPF S-DDL-S FLA
EXP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 68 POWER PUMP 1
LPF R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL AES
(keine Controller)
- 69 POWER PUMP 2
LPF R-DDL-S REV-1 CHO
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)
- 70 STACK IN A BOX
LPF REV-3
EXP DST NGT EQL AES LVL
(keine Controller)

- 71 HIT & HOLD
S-DDL-S CHO TRM
DST ENV EQL DGC LVL
2 Controller: 11, 4
- 72 JET STREAM
LPF R-DDL-L PTR
CMP EXP DST ENV NGT EQL AES
(keine Controller)
- 73 SUPER NOVA
T-DDL-L REV-1
CMP EXP DST NGT EQL LVL
1 Controller: 11
- 74 2112
R-DDL-S REV-3
DST HAR NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 75 METALWORKS
S-DDL-S FLA
DST HAR NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 76 NIGHTCRY
T-DDL-L REV-1
CMP DST HAR ENV NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 77 ROADKILL
S-DDL-S CHO
CMP EXP DST EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 78 MUDBONE
R-DDL-S REV-1 CHO
CMP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 79 ICEBREAKER
S-DDL-L FLA
DST HAR NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 80 WAH SWELL
REV-1 CHO
CMP EXP DST ENV NGT LVL
(keine Controller)
- 81 NIGHT WARBLER
REV-2 FLA
CMP EXP EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 82 SPACE CLIMBER
R-DDL-S PTR REV-1
HAR AES
2 Controller: 11, 4
- 83 FOREVER FLANGE
S-DDL-S FLA
CMP EXP DST NGT LVL
2 Controller: 11, 4
- 84 PURPLE PLUS
LPF PTR REV-1
EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 4
- 85 YES YES YES
LPF PTR REV-1
EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 4
- 86 KICKIN' STRAT
T-DDL-S REV-1
CMP EXP NGT EQL AES
1 Controller: 11
- 87 U-TOO STRAT
R-DDL-L PTR
CMP EXP NGT EQL AES
1 Controller: 11
- 88 JAZZ CAT
T-DDL-S REV-2
CMP HAR EQL AES DGC LVL
1 Controller: 4
- 89 BIRDMAN
S-DDL-S FLA
HAR EQL
2 Controller: 11, 4
- 90 WAVY DHAPES
R-DDL-S REV-2 FLA
PBY CMP HAR NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 91 GUITAR ANGEL
R-DDL-L REV-1 TRM
DST HAR NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 92 NAKED CHO
S-DDL-S CHO
DST HAR LVL
2 Controller: 4, 11
- 93 SHIMMER STRAT
S-DDL-S CHO
CMP EXP DST HAR EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 94 PICK ON ME
R-DDL-S REV-1 FLA
CMP HAR EQL LVL
2 Controller: 11, 4

- 95 ERIC J CLEAN
R-DDL-S REV-1 CHO
CMP EXP EQL
(keine Controller)
- 96 HEARTBREAKER
PTR REV-1
CMP AES DGC
2 Controller: 11, 4
- 97 FUNKIT!
REV-1 CHO
CMP EXP HAR EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 98 SAMPLE & HOLD
SMP-2 REV-2
DST NGT LVL
2 Controller: 11, 4
- 99 DEE-DA DEE-DA
S-DDL-S CHO
HAR AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 100 ""
(keine Digitaeffekte)
(keine Analogeeffekte)
(keine Controller)
- 101 GUITAR SOUP
R-DDL-S REV-1 FLA
CMP DST HAR NGT EQL LVL
2 Controller: 11, 4
- 102 OCTAVIA
PTR REV-1
DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 103 DARKMAN
FLA
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 104 PIRANHA
R-DDL-S CHO
CMP DST NGT AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 105 DEPTH CHARGE
REV-3
DST HAR EQL AES LVL
2 Controller: 11, 4
- 106 WALSH WASH
R-DDL-S REV-1 FLA
EQL AES
2 Controller: 11, 4
- 107 FUZZ ORGAN
PTR REV-1
CMP EXP DST HAR EQL AES LVL
(keine Controller)
- 108 TURBO LESLIE
REV-2 FLA
CMP EXP DST NGT EQL AES LVL
1 Controller: 11
- 109 THICK CHO
R-DDL-S REV-1 FLA PAN
EXP DST NGT EQL AES
2 Controller: 11, 4
- 110 BORUS CHORUS
LPF R-DDL-S REV-1 CHO PAN
CMP EXP HAR EQL AES
(keine Controller)

FÜR IHRE NOTIZEN:

GARANTIE- UND SERVICEINFORMATIONEN

Applied Research & Technology, Inc. gewährt Garantie auf das Gerät in Übereinstimmung mit den folgenden Garantiebestimmungen: Applied Research & Technology garantiert dem Erstkäufer, daß dieses Produkt und die darin enthaltenen Bauteile keine Mängel in Verarbeitung bzw. Material aufweisen. Diese Garantie gilt für ein Jahr ab Kaufdatum.

Applied Research & Technology, inc. (ART) repariert bzw. ersetzt (nach unserer Wahl) ein mangelhaftes Produkt bzw. defekte Bauteile kostenlos, wenn das Gerät an eine von uns autorisierte Reparaturwerkstatt bzw. an unsere Serviceabteilung geschickt wird. Die Versandkosten gehen zu Lasten des Kunden. Diese Garantiezusage gilt nur, wenn dem Gerät die gültige Kaufquittung beigelegt ist.

AUSNAHMEN: Die Garantie erlischt bei unsachgemäßem Gebrauch bzw. bei Mißbrauch, als Folge unerlaubter Veränderungen bzw. Reparaturen am Gerät. Ebenso erlischt die Garantie, wenn die Seriennummer verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

ART übernimmt keine Haftung für Folgeschäden jeglicher Art, einschließlich Schäden, die dadurch entstehen, daß eine Benutzung des Gerätes nicht möglich ist.

Die folgenden Hinweise gelten für den unwahrscheinlichen Fall, daß Ihre Gerät zur Reparatur an das Werk zurückgeschickt werden muß.

- 1) Stellen Sie sicher, daß tatsächlich eine Funktionsstörung des Gerätes vorliegt. Überprüfen Sie die Netzstromversorgung. Sind alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen? Haben Sie die für Ihre Zwecke richtige Betriebsart gewählt?
- 2) Sollte sich herausstellen, daß das Gerät defekt ist, so fügen Sie dem Gerät bitte eine schriftliche Störungsbeschreibung (wie und wann hat sich die Störung bemerkbar gemacht?) bei.
- 3) Versenden Sie das Gerät nur in der Originalverpackung bzw. in einer gleichwertigen Verpackung.
- 4) Legen Sie bitte folgendes bei: eine an Sie adressierte Versandkarte (wir können nicht an ein Postfach liefern), eine Kopie Ihres Kaufbelegs, Ihre Telefonnummer (tagsüber) und eine Beschreibung der Störung.
- 5) Senden Sie das Gerät an:

Deutschland:

**PME AUDIO
HAUFFWEG 10**

D-7107 BAD FRIEDRICHSHALL

Österreich:

**MUSIK IMPORT HERBERT
RINGSTRASSE 47**

A-6830 RANKWEIL

Schweiz:

**GALLIEN KRUEGER AG
IM RÖTEL 4**

CH-6301 ZUG