



SQ-1

Personal Music Studio

**Bedienungsanleitung
Version 1.02**

SQ-1 Bedienungsanleitung:

Geschrieben, gestaltet,
und illustriert von:

Jim Boggia, Bill McCutcheon, John O. Senior,
Suzanne Kuldell

Übersetzt und bearbeitet von:

Arnd Kaiser

Alle Angaben ohne Gewähr.

Einleitung

Teil 1 — Am Anfang war der Strom

| | |
|--|--------|
| Stromanschluß | 1 - 1 |
| Verstärkung | 1 - 2 |
| Anschlüsse auf der Rückseite | 1 - 3 |
| Das Front Panel — Die Kommunikation mit dem SQ-1 | 1 - 5 |
| Select Sounds Taste | 1 - 6 |
| Edit Sounds Taste | 1 - 6 |
| Select Sequences/Presets Taste | 1 - 6 |
| Edit Sequences/Presets Taste | 1 - 6 |
| Bank Tasten | 1 - 6 |
| Screen Tasten | 1 - 7 |
| Screen Darstellung | 1 - 7 |
| Parametrische Programmierung | 1 - 7 |
| Ändern eines Parameters | 1 - 8 |
| Das Spielen von Klängen: | |
| Der Klangspeicher | 1 - 9 |
| Bank und Screen Tasten | 1 - 9 |
| Anwahl von Sounds | 1 - 10 |
| Internal, ROM, Card and Drum Sounds | 1 - 10 |
| Performance Controller | 1 - 11 |
| Memory Cards | 1 - 12 |
| Re-Initialisierung des SQ-1 | 1 - 13 |
| Low Battery Voltage — Wann die Batterie getauscht wird | 1 - 14 |
| SQ-1 Zubehör | 1 - 14 |

Teil 2 — System Einstellungen

| | |
|---|--------|
| System Bank: | |
| Master Tune (Gesamtstimmung) | 2 - 1 |
| Global Bend | 2 - 2 |
| Touch/Pedal | 2 - 2 |
| FtswL/FtswR | 2 - 3 |
| MIDI Trk Name | 2 - 3 |
| VoiceMuting | 2 - 4 |
| Speichern von Sounds | 2 - 4 |
| Speichern von Sequenzen | 2 - 4 |
| MIDI Bank: | |
| Basis Kanal | 2 - 5 |
| Status | 2 - 6 |
| Basis Kanal Aftertouch Typ | 2 - 6 |
| MIDI Mode — MIDI In Mode | 2 - 7 |
| Xctrl — Externer Controller | 2 - 8 |
| Global Controller im MONO Mode | 2 - 8 |
| Controller/ProgChange | 2 - 9 |
| Empfang von Programmwechseln | 2 - 9 |
| Anwahl eines neuen Sequenz- o. Song-Effekts über MIDI | 2 - 10 |
| System Excl/Song Select. | 2 - 10 |
| MIDI Loop. | 2 - 11 |

Teil 3 — Die Effekte

| | |
|--|-------|
| Zum Verständnis der SQ-1 Effekte | 3 - 1 |
| Sound Effekte | 3 - 2 |

| | |
|---|--------|
| Sequencer Effekte | 3 - 2 |
| Die Programmierung der Effekte | 3 - 3 |
| Die Effektwege | 3 - 3 |
| Mischung der Effekte | 3 - 4 |
| Auswahl von Effekten | 3 - 5 |
| Sounds und Presets | 3 - 5 |
| Wann wird ein neuer Effekt in den ESP Chip geladen? | 3 - 5 |
| Performance Steuerung von Effekten im Preset/Sequencer Mode | 3 - 6 |
| Controller Zuordnung der Effekte | 3 - 6 |
| Effekt Modulation | 3 - 7 |
| Effekt Parameter | 3 - 10 |

Teil 4 — Die Programmierung des SQ-1

| | |
|---|-------|
| Was ist ein Sound? | 4 - 1 |
| Stimmen und Stimmigkeit | 4 - 1 |
| Compare — Einsatz der Compare Taste/LED | 4 - 2 |
| Der Edit Buffer | 4 - 2 |
| Wie man Editiervorgänge abbricht | 4 - 2 |
| Wie ein neuer Sound gespeichert wird | 4 - 3 |
| Wie man Sounds kopiert | 4 - 4 |

Teil 5 — Standard Programmierung

| | |
|---|--------|
| SQ-1 Standard Sound Aufbau | 5 - 2 |
| SQ-1 Stimmen-Aufbau | 5 - 2 |
| Modulatoren: | |
| Über Modulation | 5 - 3 |
| Auswahl eines Modulators | 5 - 3 |
| Modulations-Intensität | 5 - 3 |
| Die Modulationsquellen | 5 - 4 |
| Sound Edit Mode | 5 - 8 |
| Wave Bank: | |
| Anwahl einer Voice/Voice Status | 5 - 9 |
| Die Wellenformklassen | 5 - 9 |
| Die einzelnen Wellenformen | 5 - 10 |
| Delay Zeit/Abspielrichtung | 5 - 11 |
| Start Index/ Modulationsquelle und Intensität | 5 - 12 |
| Typenspezifische Wellenform-Parameter | 5 - 12 |
| Loop Länge | 5 - 13 |
| Voice Restrike Decay Time | 5 - 13 |
| Ändern des Sound Mode | 5 - 13 |
| Pitch Bank: | |
| Oct/Semi/Fine (Oszillator Stimmung) | 5 - 14 |
| Env1/LFO | 5 - 14 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | 5 - 15 |
| Keyboard Pitch Tracking | 5 - 15 |
| Glide Mode | 5 - 15 |
| Glide Zeit | 5 - 16 |
| ENV 1, ENV 2, (AMP) — Die SQ-1 Hüllkurven | 5 - 17 |
| Levl (Pegel) | 5 - 18 |
| Time.(Zeiten) | 5 - 19 |
| LevV/AttckV/VelCurv (Dynamiksteuerung) | 5 - 20 |
| Mode (Env1 and Env2) | 5 - 20 |
| Mode (AMP) — Triggerarten/Stimmenverteilung | 5 - 21 |
| KeyboardTrk | 5 - 22 |
| LFO Bank: | |
| LFO Geschwindigkeit | 5 - 23 |

| | |
|---|---------|
| Noise Rate | .5 - 24 |
| Level/Delay/Mod | .5 - 24 |
| Wave/Restart | .5 - 25 |
| LFO Wellenformen | .5 - 25 |
| Filter Bank: | |
| Filter1/Filter2 | .5 - 26 |
| Filter Konfigurationen | .5 - 27 |
| FC1 Cutoff/Envelope2 | .5 - 28 |
| FC1 Keyboard | .5 - 28 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | .5 - 29 |
| FC2 Cutoff/Envelope 2 | .5 - 29 |
| FC2 Keyboard/Mod FC1>FC2 | .5 - 29 |
| Env2 und Amp Banks | .5 - 30 |
| Output Bank: | |
| Volume/Boost | .5 - 30 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | .5 - 31 |
| Keyboard Scale Intensität/Key Range | .5 - 31 |
| Output Bus/Priorität | .5 - 32 |
| Panorama/Dynamikzone | .5 - 32 |

Section 6 — Drum Sound Programmierung

| | |
|--|---------|
| SQ-1 Drum Sound Aufbau | .6 - 1 |
| Anwahl der Drum Sound Parameter | .6 - 2 |
| Sound Edit Mode | .6 - 2 |
| Die Wave Bank: | |
| Aktuelle Noten-Nummer | .6 - 2 |
| Low Key/High Key | .6 - 3 |
| Wie man „Lücken“ in der Key Map öffnet | .6 - 3 |
| Wave Klassen | .6 - 4 |
| Wave Namen | .6 - 4 |
| Abspielrichtung | .6 - 5 |
| Löschen der Key Map | .6 - 5 |
| Die Default Map | .6 - 6 |
| Ändern des Sound Mode | .6 - 6 |
| Die Pitch Bank: | |
| Oct/Semi/Fine (Voice Stimmung) | .6 - 6 |
| Keyboard Pitch Tracking | .6 - 6 |
| Die Filter Bank: | |
| Filter Cutoff Frequency/Velocity Level Control | .6 - 7 |
| Die Amp Bank: | |
| Gate Zeit/Release Zeit | .6 - 8 |
| Velocity Level Control/Mode (Env1 und Env2) | .6 - 8 |
| Mode (AMP) — Voice Triggering/Stimmenzuordnung | .6 - 9 |
| Die Output Bank: | |
| Voice Lautstärke/Panorama | .6 - 10 |
| Output Bus/Dynamik-Kurve | .6 - 11 |

Teil 7 — Presets

| | |
|---|--------|
| Über Presets | .7 - 1 |
| Anwahl von Presets | .7 - 2 |
| Preset Mode und Sequencer Mode | .7 - 2 |
| Über Tracks | .7 - 3 |
| Austauschen von Sounds in einem Track | .7 - 3 |
| Einfügen eines Sounds zusammen mit Effekt | .7 - 4 |
| Übereinanderlegen von Sounds durch die Track-Tasten | .7 - 4 |

| | |
|---|--------|
| Effekte und Presets | 7 - 4 |
| Über Performance Parameter | 7 - 5 |
| Performance Parameter Banks (Parameter und Mix) | 7 - 6 |
| Die Parameter Bank: | |
| Key Range | 7 - 6 |
| Transpose | 7 - 7 |
| MIDI Kanal | 7 - 8 |
| MIDI Programm Nummer | 7 - 8 |
| Programmwechsel im SQ-1 | 7 - 9 |
| Empfang von Programmwechseln | 7 - 9 |
| Anwählen einer Sequenz über MIDI | 7 - 9 |
| MIDI Status | 7 - 10 |
| After Touch (nur über MIDI) | 7 - 11 |
| Sustain Pedal | 7 - 12 |
| Die Mix Bank: | |
| Volume | 7 - 13 |
| Pan | 7 - 13 |
| Track Status | 7 - 14 |
| Output | 7 - 14 |
| Die MIDI Anschlüsse | 7 - 15 |
| Steuerung externer MIDI Geräte — MIDI Anschlüsse | 7 - 15 |
| MIDI Mode und Kanal für MIDI gesteuerte Instrumente | 7 - 16 |
| MIDI Track Zusammenstellung | 7 - 16 |
| Performance Tip — Wie man die Tatstatur aufteilt | 7 - 17 |

Teil 8 — Sequenzer Grundlagen

| | |
|--|--------|
| Einleitung - Was Sie über Presets wissen müssen | 8 - 2 |
| Digitale Sequenzer | 8 - 2 |
| Was ist eine Sequenz? | 8 - 3 |
| Was ist ein Song? | 8 - 3 |
| Sequenzer „Laufwerk - Funktionen“ | 8 - 4 |
| Sequenzer Status | 8 - 5 |
| Sequenzer und Song Banks | 8 - 5 |
| Wie eine Sequenz oder ein Song angewählt wird | 8 - 5 |
| Wie man Sequenzen oder Songs abspielt | 8 - 6 |
| Wie eine neue Sequenz / Song angelegt wird | 8 - 7 |
| Wie der gesamte Sequenzer-Speicher gelöscht wird | 8 - 8 |
| Die Locate Bank: | |
| Sequenzer Locate | 8 - 9 |
| Song Locate | 8 - 10 |
| Seq Punch In — Arbeiten mit Auto Punch | 8 - 11 |
| Edit Times im Song Mode | 8 - 11 |
| Setting the Edit Times in Real Time | 8 - 12 |
| Seq Punch Out | 8 - 12 |
| Auto Punch | 8 - 13 |
| Tap Tempo | 8 - 13 |
| Tempo — Song Tempo Offset | 8 - 13 |
| Die Control Bank: | |
| Loop/Countoff | 8 - 14 |
| Step Eingabe | 8 - 14 |
| Record — Aufnahme-Arten | 8 - 16 |
| Auto Punch/Sequenzer Clock Source | 8 - 17 |
| Song uses effect from: | 8 - 17 |
| Song Edit Tracks Displayed | 8 - 18 |
| Prompt to Save Changes | 8 - 18 |
| Über den Save Changes - Screen | 8 - 19 |

| | |
|---|--------|
| Wieviel Speicherplatz? | 8 - 20 |
| Re-initialisieren des Sequenzers | 8 - 20 |
| Die Click Bank: | |
| Click/Interval | 8 - 21 |
| Click Volume/Click Pan | 8 - 21 |
| Tempo | 8 - 22 |
| Aufnahme einer Sequenz | 8 - 23 |
| „Punch In“ in ein Track | 8 - 25 |
| Zu einer Sequenz dazuspielen/Neue Sounds ausprobieren | 8 - 26 |
| Aufnahme von MIDI Tracks | 8 - 26 |
| Track Lautstärke-Funktionen - Mischen, Muten, Solo Tracks | 8 - 27 |
| Der Song Mode: | |
| Umschalten von Effekten im Song Mode | 8 - 28 |
| Song Tracks | 8 - 29 |
| Kontrolle von Sequenz Tracks im Song Mode | 8 - 30 |
| Abmischen von Song und Sequenz Tracks im Song Mode | 8 - 31 |
| Anmerkungen zum Mixdown Mode | 8 - 32 |

Teil 9 — Sequenzer Edit Funktionen

| | |
|--|--------|
| Die Song Bank — Song Edit Funktionen: | |
| Create Song | 9 - 2 |
| Copy Song | 9 - 3 |
| Erase Song | 9 - 4 |
| Song Information | 9 - 4 |
| Rename Song | 9 - 5 |
| Copy Preset Data | 9 - 5 |
| Edit Song Steps | 9 - 6 |
| Bearbeitung der Song Schritte — Der Song Step Editor | 9 - 8 |
| Die Seq Bank — Sequenz Edit Funktionen: | |
| Create Seq/Pset | 9 - 10 |
| Copy Sequence | 9 - 11 |
| Erase Sequence | 9 - 12 |
| Sequence Information | 9 - 12 |
| Rename Sequence | 9 - 13 |
| Copy Preset Data | 9 - 13 |
| Append Sequence | 9 - 14 |
| Change Length | 9 - 15 |
| Die Event Bank — Event Edit Funktionen: | |
| Einstellung des Bereichs — Die Track Range Funktion | 9 - 17 |
| Quantize Track | 9 - 18 |
| Copy Track | 9 - 19 |
| Erase Track | 9 - 20 |
| Merge Track | 9 - 21 |
| Transpose Track | 9 - 22 |
| Shift Track | 9 - 23 |
| Scale Track | 9 - 24 |
| Filter Track | 9 - 25 |
| Event Edit Track | 9 - 26 |

Teil 10 — Sequenzer Praxis

| | |
|---|--------|
| Einsatz des SQ-1 mit Drum Computern | 10 - 1 |
| Song Position Pointer | 10 - 2 |
| MIDI Song Select Befehl | 10 - 2 |
| Der SQ-1 und MIDI Gitarren-Controller | 10 - 3 |

Teil 11 — Speicher - Funktionen

| | |
|--|--------|
| Memory Card Speicherung | |
| Einsetzen der Batterie in eine RAM Card | 11 - 1 |
| Memory Card Konfigurierungen | 11 - 2 |
| Formatieren einer leeren Memory Card | 11 - 3 |
| Speichern von Sounds auf Memory Card- | 11 - 3 |
| Info- und Fehlermeldungen | 11 - 4 |
| Speichern von Sequenzerdaten auf Memory Card | 11 - 5 |
| Info- und Fehlermeldungen | 11 - 6 |
| MIDI Sys-Ex Speicherung | |
| Senden eines oder aller Sounds via MIDI Sys-Ex | 11 - 7 |
| Senden von Sequenzen/Songs via MIDI Sys-Ex | 11 - 8 |
| Empfang von MIDI Sys-Ex Daten | 11 - 8 |

Anhang — SQ-1 MIDI Implementation

Willkommen!

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, daß Sie sich für den ENSONIQ SQ-1 entschieden haben. Der SQ-1 repräsentiert den neusten Stand in der Entwicklung erschwinglicher Musik-Technologie, geschaffen von der Firma, die als erste alle diese Elemente in einer eigenständigen MIDI Recording Einheit zusammengebracht hat. Der SQ-1 verbindet einen überzeugenden Synthesizer, 24 bit Digital-Effekte und einen leistungsfähigen 16 Spur Sequenzer mit vielseitigen Mixdown Möglichkeiten. Zusammen bilden diese Komponenten ein Personal Music Studio für Studio, Bühne und zu Hause.

Der Synthesizer

Die Synthesizer Sektion des SQ-1 beinhaltet 100 Sounds im ROM (Read Only Memory), mit 80 zusätzlichen Speicherplätzen im internen RAM für eigene Sounds. Mit zusätzlichen Speicherkarten läßt sich die Zahl der sofort verfügbaren Klänge um 160 auf stattliche 340 Sounds erhöhen. Jeder SQ-1 Sound besteht aus drei unabhängigen Stimmen (Voices) mit 121 gesampelten akustischen und synthetischen Wellenformen, einschließlich ENSONIQ's einmaliger Transwaves™, die eine immense harmonische Vielfalt und Dynamik ermöglichen.

Die Ergänzung zu dieser breiten Palette an Klangfarben ist ein eingebautes digitales Multieffektgerät, das jedem Klang räumliche Breite und Dichte hinzufügt. Verschiedene Hall-, Chorus-, Flanging-, Delay-, Distortion- und sogar Roto Speaker-Programme sind dynamisch über viele Parameter beeinflussbar.

Der Sequenzer

Der integrierte 16 Spur Sequenzer verbindet einfache Programmierung mit weitreichenden Bearbeitungsmöglichkeiten, die sonst nur in Software Sequenzern zu finden sind. Es können bis zu 9.000 Noten aufgezeichnet werden (erweiterbar auf 58.000 Noten mit der zusätzlichen SQX 70 Erweiterung) bei einer Auflösung von 96 Clock-Impulsen pro Viertel-Note für punktgenaues Timing. Er speichert bis zu 70 Sequenzen, die zu 30 Songs verbunden werden können. Nach der Aufnahme von Spuren stehen Nachbearbeitungsfunktionen wie Quantisierung, Zeitverschiebung und Einzelschritt Editierung zur Verfügung, mit denen sich Ihre Musik in einer Weise gestalten lässt, die Sie in dieser Art für unmöglich gehalten hätten. Und das immer mit der Option, jede Bearbeitung und Veränderung mit der alten Version zu vergleichen, bevor Sie sich für die bessere Variante entscheiden. Die Autopunch Funktion erlaubt ein genaues Setzen von Punkten zum Einstarten und Aussteigen für eine professionelle Aufnahme-Praxis.

Jede Spur des Sequenzers kann wahlweise interne Sounds des SQ-1 und/oder Sounds von externen Klangquellen ansteuern, jede mit eigenem MIDI Kanal, Programmnummer, MIDI Status und regelbarer Lautstärke. Mit den Sequenzer Track Tasten können interne und externe Sounds beliebig kombiniert werden, was den SQ-1 zum Masterkeyboard für ein ganzes MIDI System macht.

Speicherung

Der SQ-1 setzt Speicherkarten im Kreditkarten-Format zur Speicherung von Sounds und Sequenzen ein. Sounds und Sequenzerdaten können außerdem über MIDI System Exklusiv Meldungen an jedes MIDI Gerät übertragen werden, das zur Speicherung solcher Daten geeignet ist.

Die Bedienungsanleitung

Diese Anleitung ist Ihr Schlüssel zum Verständnis der vollen Möglichkeiten des SQ-1. An diesem Punkt sind sie vielleicht noch etwas unsicher, was die Handhabung Ihres neuen Instruments angeht. Der erste Teil ist eine Kurzbeschreibung der wichtigsten Handgriffe bei Aufbau und Anschluss des SQ-1.

Wenn Sie alle Sounds ausprobiert und einen Eindruck von der Bandbreite dieses Synthesizers bekommen haben und bereit sind, tiefer in die Materie einzusteigen, nehmen Sie sich die Zeit, den Rest der Anleitung mit den Teilen über Klang-Programmierung, Sequenzer-Praxis und Speicherung zu lesen. Sie erhalten wertvolle Unterstützung und Tips. Ihr Lernprozess mit dem neuen SQ-1 wird dadurch wesentlich beschleunigt und erleichtert.

Noch einmal: Vielen Dank und viel Spaß mit dem neuen SQ-1. Enjoy the music!

Teil 1 — Am Anfang war der Strom

| | |
|--|--------|
| Stromanschluß | 1 - 1 |
| Verstärkung | 1 - 2 |
| Anschlüsse auf der Rückseite | 1 - 3 |
| Das Front Panel — Die Kommunikation mit dem SQ-1 | 1 - 5 |
| Select Sounds Taste | 1 - 6 |
| Edit Sounds Taste | 1 - 6 |
| Select Sequences/Presets Taste | 1 - 6 |
| Edit Sequences/Presets Taste | 1 - 6 |
| Bank Tasten | 1 - 6 |
| Screen Tasten | 1 - 7 |
| Screen Darstellung | 1 - 7 |
| Parametrische Programmierung | 1 - 7 |
| Ändern eines Parameters | 1 - 8 |
| Das Spielen von Klängen: | |
| Der Klangspeicher | 1 - 9 |
| Bank und Screen Tasten | 1 - 9 |
| Anwahl von Sounds | 1 - 10 |
| Internal, ROM, Card and Drum Sounds | 1 - 10 |
| Performance Controller | 1 - 11 |
| Memory Cards | 1 - 12 |
| Re-Initialisierung des SQ-1 | 1 - 13 |
| Low Battery Voltage — Wann die Batterie getauscht wird | 1 - 14 |
| SQ-1 Zubehör | 1 - 14 |

Stromanschluß

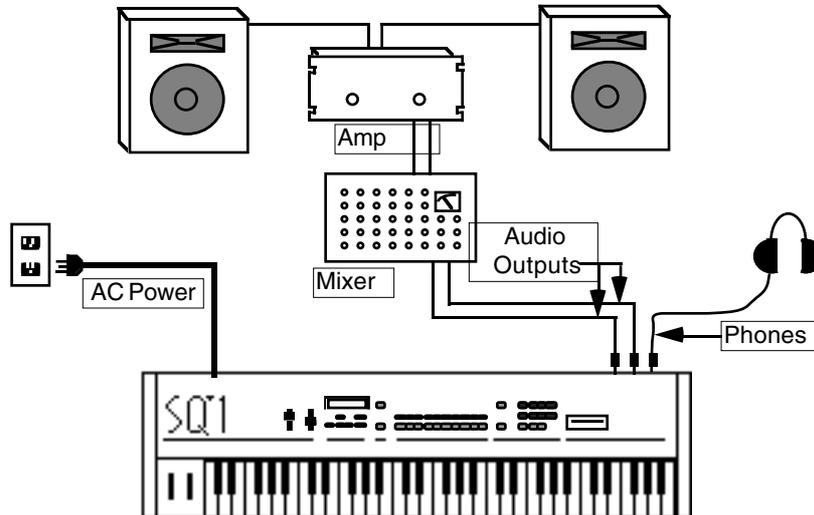
Vergewissern Sie sich zuerst, daß Ihr ENSONIQ SQ-1 auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Diese Angabe finden Sie auf der Rückseite des Geräts, zusammen mit der Seriennummer. Verbinden Sie dann den Stromanschluß auf der Rückseite (**LINE**) mit dem beiliegenden Netzkabel mit einer **geerdeten** Steckdose. Wenn Sie nun den Netzschalter einschalten (**POWER**), sollte die Anzeige des SQ-1 aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie Kabel und Stromversorgung noch einmal.

- Wie jeder Computer ist auch der SQ-1 sehr empfindlich in Bezug auf Spannungsschwankungen, Stromstöße etc. Sollten Sie häufig unter erschwerten Bedingungen spielen müssen, wäre die Anschaffung eines Netzstabilisators empfehlenswert.

- Sollte Ihr SQ-1 starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein, sollten Sie das Gerät immer erst einige Stunden ausgeschaltet lassen, damit sich eventuelle Feuchtigkeit wieder auflösen kann. Das gilt insbesondere dann, wenn Sie mit dem Gerät aus starker Kälte wieder in einen beheizten Raum kommen.

Verstärkung

Verbinden Sie die Audio Ausgänge des SQ-1 mit den Line-Eingängen eines Mixers oder Instrumentenverstärkers. Nehmen Sie dazu die üblichen 6,3 mm Klinkenkabel. Bei Anschluß in Stereo sollten Sie die Panoramaregler der beiden Mischpultkanäle jeweils ganz nach rechts und links drehen, um die Stereoeffekte des SQ-1 voll auszunutzen.



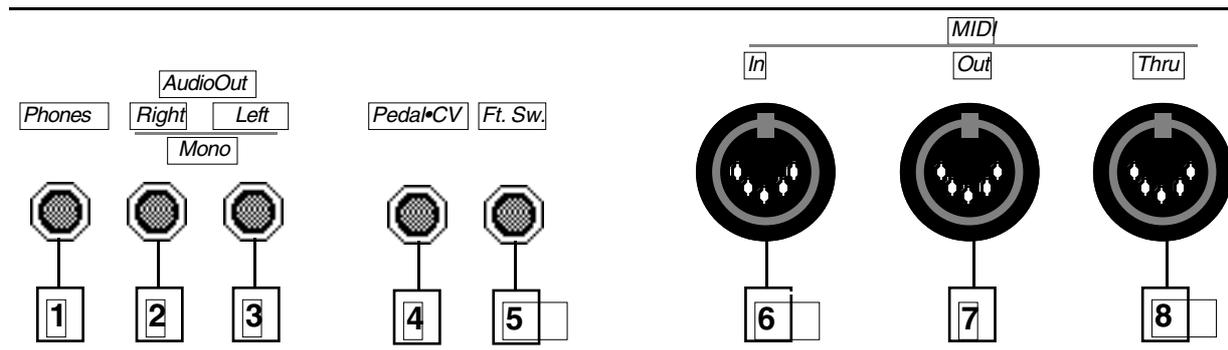
Wenn Sie den SQ-1 nur **Mono** betreiben wollen, nehmen Sie entweder den linken oder dem rechten Ausgang. Der andere Ausgang muß dann freibleiben. Dadurch schaltet der SQ-1 automatisch auf Mono-Betrieb.

Drehen Sie die Lautstärke des Verstärkers vor dem Anschließen zurück, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden.

Der Lautstärkeregler (**VOLUME**) sollte wie bei allen digitalen Musikinstrumenten ganz aufgedreht und die eigentliche Lautstärke an Verstärker oder Mischpult geregelt werden.

Beim Anschluß des SQ-1 an eine Stereoanlage sollten Sie bedenken, daß normale Anlagen für die begrenzte Dynamik von Platten und Radio gebaut sind und auch CDs noch nicht die volle Dynamik ausnützen. Ein Instrument wie der SQ-1 hat nicht nur einen höheren Ausgangspegel, sondern schafft auch höhere Lautstärkensprünge und Frequenzen, die bei hohen Lautstärken die Lautsprecher beschädigen können. Also: Vorsichtig mit der Lautstärke umgehen!

Anschlüsse auf der Rückseite



1) Phones

Kopfhöreranschluß. Die Lautstärke des Kopfhörers wird mit dem VOLUME Regler auf dem Front Panel gesteuert. Die Audio-Ausgänge werden dabei **nicht** automatisch abgeschaltet.

2) Right/Mono Output

Line Ausgang für den rechten Stereo-Kanal. Wenn der linke Ausgang nicht benutzt wird, liegt hier ein Mono Mix Signal an.

3) Left/Mono Output

Line Ausgang für den linken Stereo-Kanal. Wenn am rechten Ausgang nichts angeschlossen ist, liegt auch hier ein Mono Signal an.

4) Pedal/CV

Anschluß für das optionale ENSONIQ CVP-1 Steuerspannungspedal. Dieses Pedal kann außer für Lautstärke noch für viele andere Modulationen im SQ-1 eingesetzt werden. Es kann z.B anstelle des Modulationsrades eingesetzt werden, damit die Hände zum Spielen freibleiben.

Technische Spezifikationen: 6.3 mm Stereoklinke (Spitze=Kontrollspannungseingang, Ring=2k Ω Widerstand auf +12 Volt, Hülle=Erde). Scan Rate = 32mS; maximale empfohlene Modulation = 15 Hz. Bei Anwendung einer externen Spannungsquelle sollte ein 2adriges Kabel mit Spannung an Spitze und Erde auf Hülle verwendet werden.

5) Foot Switch Input

Anschluß für Fußschalter. Diese Buchse unterstützt zwei Arten von Fußschaltern:

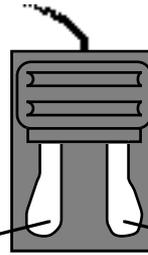
- Das mitgelieferte ENSONIQ SW-1 Pedal fungiert normalerweise als Sustain-Pedal. Andere Funktionen können programmiert werden.
- Mit dem optionalen Doppelpedal SW-5 kann mit dem rechten Pedal die Sustain-Funktion abgerufen werden. Das linke Pedal läßt sich durch entsprechende Parameter in der System Bank programmieren (Sostenuto, Start/Stop des Sequenzers etc.) Siehe Teil 2, System Bank, für nähere Informationen.

When the SW-1 is connected to the Foot Switch jack:



It acts as the Sustain Foot Switch.

When the SW-5 is connected to the Foot Switch jack:



The left pedal acts as the Aux. Foot Switch.

The right pedal acts as the Sustain Foot Switch.

6) MIDI In

MIDI Eingang, über den der SQ-1 MIDI Daten empfangen kann.

7) MIDI Out

MIDI Ausgang, über den MIDI Daten an andere Geräte gesendet werden können. Die über den MIDI IN empfangenen Daten liegen hier **nicht** an.

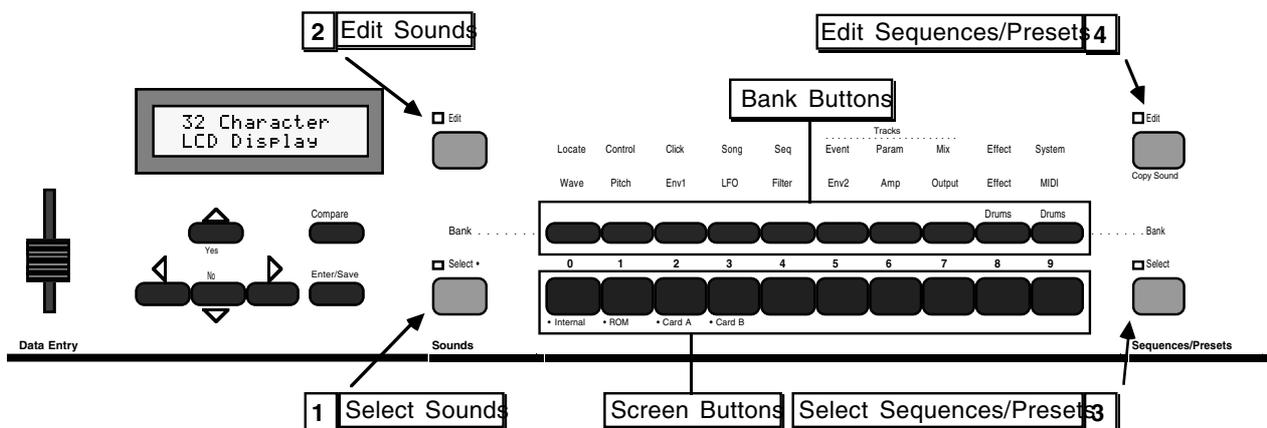
8) MIDI Thru

An diesem MIDI Anschluß werden alle Daten unverändert weitergegeben, die am MIDI In - Anschluß empfangen werden. Damit können weitere Geräte in einer Art Reihenschaltung aneinandergelängt werden.

Das Front Panel — Die Kommunikation mit dem SQ-1

Beinahe alles, was sie am SQ-1 machen - egal ob Sie nur Programme abrufen, oder Klänge editieren - geschieht auf dem Front Panel über folgende Bedienungselemente:

- Das 32 stellige LCD Display
- Die *Select Sounds* und *Edit Sounds* Tasten
- Die *Select Sequences/Presets* und *Edit Sequences/Presets* Tasten
- Die Zehn *Bank* Tasten in der Mitte des Front Panels
- Die Zehn *Screen* Tasten direkt unter den *Bank* Tasten
- Der *Data Entry Regler* links neben dem LCD Display
- Die *Left/Right* und *Up/Down Arrow* Tasten direkt unter dem Display (ab sofort nur noch **CURSOR** Tasten genannt)



Das Display und die Dateneingabetasten werden hauptsächlich zum Anwählen und Modifizieren benutzt. Dazu gehören Sounds, Parameter, MIDI Funktionen etc., je nachdem, welche Taste auf dem Front Panel gedrückt wird.

Das User-Interface des SQ-1 ist so gestaltet, daß man schnell und einfach zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen des SQ-1 hin- und herwandern kann, egal, ob Sie jetzt Sounds abrufen oder Sequenzen aufnehmen wollen.

Deshalb befindet sich der SQ-1 **immer** in einer dieser vier Betriebsarten (**MODES**):

- 1 — Sound Select Mode
- 2 — Sound Edit Mode
- 3 — Sequences/Presets Select Mode
- 4 — Sequences/Presets Edit Mode

Sie können diese Modes über die folgenden vier *Mode Tasten* auswählen (Ist ein solcher Mode einmal gewählt, kann man mit den *Bank* und *Screen* Tasten in den Parametern des gewählten Modes hin- und herwandern):

1) Select Sounds Taste

Durch Drücken der **Select Sounds** Taste gelangt man in den Select Sounds Mode (LED leuchtet auf). Jedesmal, wenn Sie einen neuen Klang anwählen wollen, muß diese Taste gedrückt werden. Danach können Sie mit den **Bank** und **Screen** Tasten die verfügbaren Klänge aufrufen

2) Edit Sounds Taste

Durch Drücken der **Edit Sounds** Taste gelangt man in den Sound Edit Mode (LED leuchtet auf). Hier können die Klänge modifiziert werden. Alle Klangparameter lassen sich von diesem Mode aus erreichen (Wellenformen, Hüllkurven etc.) Mit den **Bank** und **Screen** Tasten gelangt man zu den einzelnen Parametern des Sound Edit Modes. Durch kurzes Doppelklicken auf die Edit Sounds Taste bringt man den SQ-1 in den Replace Sounds Status, wodurch Sounds in den einzelnen Preset/Sequence Tracks ausgetauscht werden können. In diesem Zustand blinkt die Edit Sounds LED. Mehr dazu in Teil 7 - Presets.

3) Select Sequences/Presets

Mit der **Select Sequences/Presets** Taste, rechts neben den Screen Tasten, gelangt man in den Sequence/Preset Select Mode (LED leuchtet). Nach Drücken dieser Taste kann man mit den **Bank** und **Screen** Tasten Sequenzen und Presets anwählen und spielen.

4) Edit Sequences/Presets

Mit der **Edit Sequences/Presets** Taste, über der Select Sequences/Presets Taste, gelangt man in den Sequence/Preset Edit Mode (LED leuchtet). Dieser Mode übernimmt Aufgaben wie Erzeugung neuer Presets und Sequenzen, Tempoeinstellung, Click Status etc. Mit den **Bank** und **Screen** Tasten werden die einzelnen Parameter und Befehle des Edit Sequence/ Preset Mode aufgerufen. Mit einfachem Doppelklick auf diese Taste gelangt man in den Replace Sound Status, um Klänge in Sequenzen oder Preset Tracks auszutauschen. Das wird durch Blinken der LED signalisiert.

Bank Tasten

Die zehn kleinen Tasten in der Mitte des Front Panels heißen Bank Tasten. Bank Tasten werden benutzt, um bestimmte Gruppen von Parametern, Kommandos, Sounds oder Sequenzen/Presets aufzurufen. Welche Banks angewählt werden können, hängt von dem gewählten Mode ab.

Um die genaue Funktion der **Bank** Tasten zu erleichtern, wurde ein Farbcode in der Beschriftung gewählt. Sie werden feststellen, daß **Select Sounds** und **Edit Sounds** Tasten in weiß gehalten sind, während **Select Sequences/ Presets** und **Edit Sequences/Presets** Tasten hellblau dargestellt werden.

Jetzt sehen Sie sich mal die beiden bedruckten Reihen über den Bank Tasten an. Sie werden feststellen, daß auch diese in weiß und hellblau beschriftet sind. Sie zeigen an, welche Banks durch die Bank Tasten angewählt werden. Sind Sie im Sound Edit Mode (LED leuchtet), sind die Bank Namen in weiß aktiviert. Banks, die vom Sequences/Presets Edit Mode aus angewählt werden, sind hellblau dargestellt (entsprechende LED leuchtet).

Wie Sie sich denken können, werden vom Sound Select oder Sequences/ Presets Mode über die Bank Tasten wieder nur jeweils die dazugehörigen Soundbänke angewählt.

Screen Tasten

Die zehn größeren Tasten direkt unter den Bank Tasten heißen Screen Tasten. Screen Tasten werden eingesetzt, um in einer bestimmten Bank bestimmte Punkte/Parametergruppen anzuwählen.

Tip:

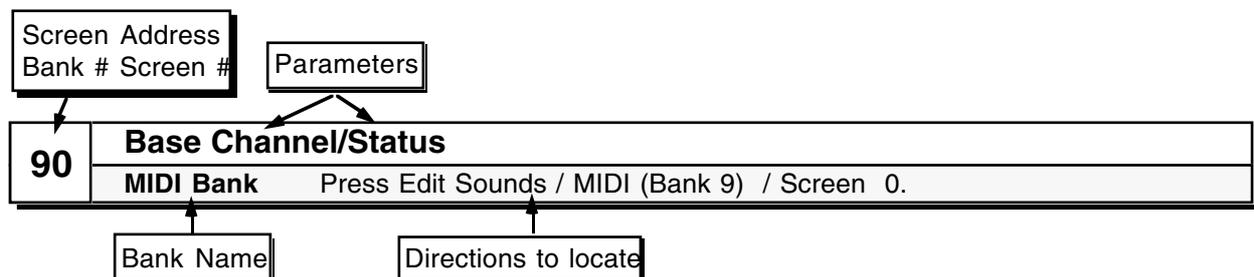
Es gibt noch eine andere Möglichkeit, um sich die verschiedenen Screens, die zu einer Bank gehören, anzuschauen. Nachdem Sie eine Bank angewählt haben, können Sie durch mehrmaliges Drücken derselben Taste die verschiedenen Screens dieser Bank aufrufen. Außerdem kann man immer den jeweils ersten Screen einer Bank aufrufen, indem man die entsprechende Bank Taste etwa eine Sekunde lang gedrückt hält.

Wenn hinter einer Screen Taste mehrere Parameter verborgen liegen, so kann man diese ebenfalls durch mehrmaliges Drücken der Screen Taste der Reihe nach aufrufen. Auch die Screen Buttons haben eine Zweitfunktion: Hält man sie länger gedrückt, erscheint der jeweils erste Parameter dieses Screens.

Screen Darstellung

Der SQ-1 ordnet seine Parameter und Befehle in sogenannten *Screens* an. Jeder Screen hat dabei seine eigene Adressierung, eine zweistellige Zahl, die seine Position anzeigt. Die erste Zahl bezieht sich auf die Bank, zu der er gehört, die zweite Zahl ist die Position des Screens in dieser Bank. Diese Position wird über die **Bank** und **Screen** Tasten aufgerufen.

Wenn in dieser Bedienungsanleitung bestimmte Parameter oder Befehle angesprochen werden, wird durch eine Illustration die genaue Position des Parameters angezeigt, und wie man dorthin gelangt. Das sieht zum Beispiel so aus:



Diese Darstellungen erleichtern nicht nur die Einteilung dieser Anleitung in bestimmte Abschnitte, sondern sie enthalten auch folgende vier wichtigen Informationen über den Parameter, der gerade behandelt wird:

- **Screen Nummer** — Die zweistellige Zahl stellt die Position des Parameters dar. In diesem Fall 90, Bank 9 und Screen 0.
- **Parameterbezeichnung** — Das ist der Name des Parameters. Auf Englisch; so, wie er im Display erscheint. Hat ein Screen mehr als einen Parameter, sind diese durch Schrägstriche unterteilt (/).
- **Bank Name** — Zeigt die Bank an, in der sich der Screen befindet. Der Name findet sich in der Liste der Bank Namen wieder, die über den Bank-Tasten des SQ-1 stehen.
- **Hilfe zum Auffinden** — Hier steht, wie man zu dem Parameter gelangt. Leuchtet die LED, braucht die Mode Taste nicht noch einmal gedrückt zu werden.

Parametrische Programmierung

Die Methode, mit der Sounds, Presets und Systemparameter editiert werden, nennt sich bildschirm-orientierte parametrische Programmierung. Das klingt etwas mächtig, ist aber halb so wild. Wenn Sie einige grundsätzliche Dinge ver-

standen haben, werden Sie feststellen, daß die Bedienung des SQ-1 recht einfach ist, trotz der vielen Parameter.

Sie werden vielleicht schon so etwas wie parametrische Programmierung bei anderen Synthesizern kennengelernt haben. Es bedeutet nichts anderes, als daß es nicht mehr einen separaten Regler oder Schalter für jede Funktion gibt, sondern einen Haupt-Eingaberegler, den **Data Entry Regler**, und zwei Pfeil-tasten zum Verändern von Parametern.

Dieses Verfahren hat viele Vorteile, vor allem den, daß der Bedarf an Hard-ware - Reglern, Schaltern, Knöpfen etc. - um so viele Funktionen zu steuern, erheblich reduziert wird. (Hätte der SQ-1 einen separaten Regler für jeden Parameter, müßte er hunderte davon haben.)

Screens

Durch das 32stellige Display wird es möglich, Informationen in sog. *Screens* darzustellen (Bildschirmseiten). Jedesmal, wenn eine der Front Panel Tasten gedrückt wird, wird quasi ein neuer Bildschirm aufgerufen. Ist ein solcher Screen aufgerufen, kann man die einzelnen Funktionen dieses Screens ablesen.

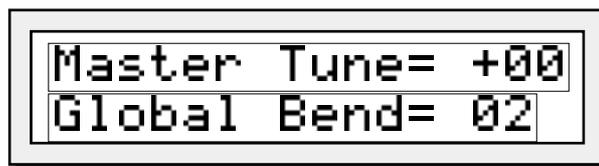
Mehrfach Parameter

Einige der SQ-1 Screens enthalten mehr als einen Parameter. Wird ein solcher Screen aufgerufen, gibt es zwei Möglichkeiten, diese Parameter aufzurufen:

- Die **Left/Right Cursor** Tasten. Mit diesen Tasten wird durch die einzelnen Parameter eines Screens "geblättert" und am Ende zum nächsten Screen gewechselt.
- Die **Screen** Tasten. Durch mehrmaliges Drücken einer Screen Taste wird durch die Parameter des jeweiligen Screens „geblättert“. Hält man die Taste für etwa eine Sekunde, wird der erste Parameter des Screens aufgerufen.

Verändern eines Parameters

Angenommen, Sie wollen die Gesamtstimmung des SQ-1 verändern. Das ist ein System Parameter, also müssen Sie zuerst in die System Bank kommen. Die finden Sie, indem Sie **Edit Sequences/Presets**, die **System** Taste (Bank 9) und anschließend **Screen 0** drücken. Die Anzeige sieht dann so aus:



Der Parameter für die Gesamtstimmung (Master Tune) erscheint im Display. Der Zahlwert des Parameters blinkt, das heißt, er ist *angewählt*, und kann nun verändert werden.

Der Wert des aktiven Parameters auf einem Screen blinkt immer.

Haben Sie einen Parameter angewählt, können Sie mit dem **Data Entry Regler** oder mit dem **Up/Down Cursor** seinen Wert verändern:

- Bewegen Sie den Regler, können Sie den Parameter über den gesamten Bereich verändern. Eine langsame Bewegung verändert den Parameter relativ zu seinem vorherigen Wert. Eine schnelle Bewegung läßt ihn auf den Wert springen, der der Position des Reglers entspricht.
- Mit den **Up/Down** Tasten erhöhen oder erniedrigen Sie den Wert um jeweils

einen Schritt. Halten Sie eine der Tasten gedrückt, werden die Werte schnell durchlaufen.

Tip: Es gibt eine einfache Methode, den Wert eines Parameters auf Null zu setzen, wenn „Null“ der Mittelwert ist. Drücken Sie die **Down** Taste und dazu die **Up** Taste und lassen dann schnell beide Tasten los. Das setzt den Wert automatisch auf seine Mittelstellung.

Wenn Sie einen anderen Screen anwählen, dort einen Parameter verändern, und wieder auf den Master Tune Screen zurück gehen, wird der zuletzt angewählte Parameter immer noch blinken. Der SQ-1 „merkt sich“, welchen Parameter Sie zuletzt auf dem jeweiligen Screen verändert haben.

Vergewissern Sie sich, daß der Parameter, den Sie ändern wollen, auch wirklich angewählt ist, bevor Sie den **Data Entry** Regler oder die **Up/Down** Tasten bewegen. Es ist *immer* irgendein Parameter auf jedem Screen aktiv, also vorsicht, daß Sie nicht versehentlich den falschen verändern.

Das Spielen von Klängen

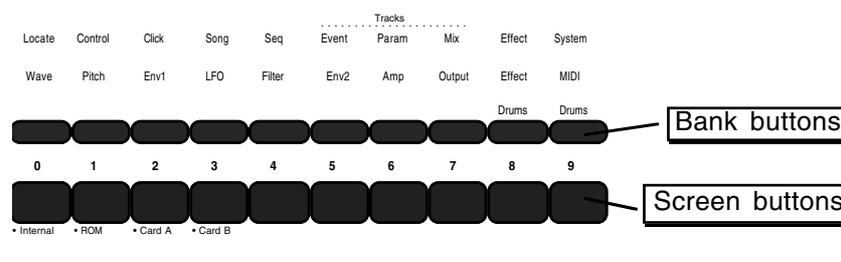
Der Klangspeicher

Jeder Sound des SQ-1 ist ein komplexes Gebilde aus bis zu drei Voices pro Taste und einem programmierbaren Effekt. Sie haben mit dem SQ-1 sofortigen Zugriff auf 340 Sounds:

- **INT** — 80 Sounds liegen im internen Speicher des SQ-1 (RAM). Das können sowohl normale Sounds als auch Drumsets sein. (Siehe Teil 5 und 6 für Details)
- **ROM** — Weitere 80 Sounds sind fest im ROM Speicher des SQ-1 untergebracht. Genau wie die internen Programme sind auch die ROM Sounds (Read Only Memory) im Gerät selbst gespeichert, können jedoch nicht überschrieben oder gelöscht werden.
- **CARD A and B** — Je 80 weitere Sounds können in den beiden Bänken A und B einer Sound Card gespeichert werden, die in dem dafür vorgesehenen Schacht stecken muß. Genau wie die internen Sounds können auch die Sounds auf der Karte wahlweise Standard- oder Drumsounds sein.
- **DRUM BANKS** — Die Soundbänke 8 und 9 enthalten jeweils zehn ausgewählte Drum Kits. Diese Drumsets sind immer verfügbar, egal, ob Sie gerade im Internal, ROM oder CARD Bereich sind. Die Drumsets sind ebenfalls fest im ROM gespeichert und können nicht verändert oder überschrieben werden.

Bank und Screen Tasten

Leuchtet die Select Sounds LED, können über die zehn Bank und zehn Screen Tasten (nummeriert von 0 bis 9) die einzelnen Sounds aufgerufen werden.



Anwahl von Sounds

Um einen SQ-1 Sound anzuwählen:

- Drücken sie **Select Sounds**. Damit sind Sie im Sound Select Mode und die Sound Select LED leuchtet auf. Sind Sie einmal im Sound Select Mode, brauchen Sie die Select Sounds Taste nicht nochmal zu drücken, wenn Sie einen anderen Klang anwählen wollen.
- Drücken Sie eine der zehn **Bank** Tasten (0 bis 9) um eine Bank mit zehn Sounds aufzurufen.
- Drücken Sie eine der zehn **Screen** Tasten (auch 0 bis 9) unterhalb der Bank Tasten, um den genauen Sound in dieser Bank auszuwählen. Wählen und spielen Sie mal verschiedene Sounds.

Tip:

Sie können auch mit den **Up/Down** Tasten durch die verschiedenen Sounds „blättern“. Die Cursortasten blättern durch die jeweilige Soundgruppe (z.B. Internal) und gehen dann in die Drum Kits weiter.

Anwahl von Internal, ROM, Card und Drum Sounds

Die **Internal, ROM, Card A und Card B** Tasten werden benutzt, um zwischen den einzelnen Speicherbereichen zu wechseln. Die obere Zeile des Screens zeigt die Gruppe und die Position des Sounds. Es gibt drei Methoden, um zwischen den Gruppen zu wechseln:

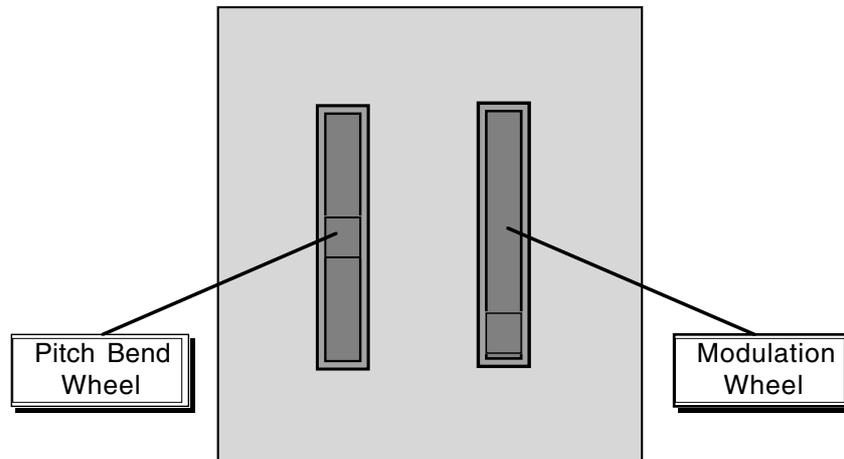
- Die **Select Sounds** und **Screen** Tasten — Sie können jede Soundgruppe direkt anwählen, indem Sie die **Select Sounds** Taste drücken, und während Sie diese festhalten, einen der ersten vier Screen Tasten drücken. Die Screen Tasten sind unten nochmal mit der entsprechenden Soundgruppe beschriftet.
- Die **Select Sounds** Taste — Wiederholtes Drücken der Select Sounds Taste bewirkt ein Durchschalten der einzelnen Soundgruppen.
- Die **Left/Right** Cursortasten — Genau wie die **Select Sounds** Taste bewirkt wiederholtes Drücken der rechten oder linken Cursortaste ein Durchschalten der verschiedenen Soundgruppen.

Merke:

Die Soundgruppen enthalten immer 80 Sounds (Bank 0 bis 7). Die Bänke 8 und 9 rufen immer die Drum Kits auf.

Performance Controller

Der SQ-1 hat verschiedene Echtzeit-Performance Controller, mit denen die Klänge moduliert und verändert werden können. Zwei der Wichtigsten befinden sich links neben der Tastatur:

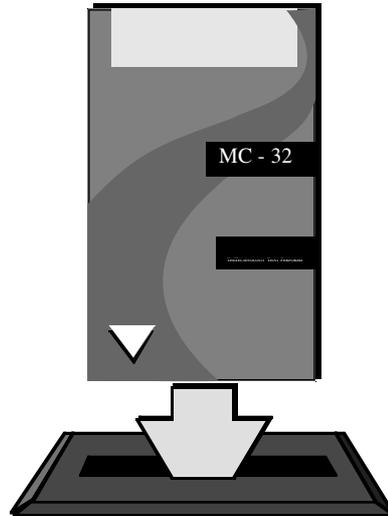


- **PITCH BEND RAD** — Dieses Rad verschiebt die Tonhöhe eines Tons nach oben oder unten. Normalerweise befindet sich das Rad in Mittelstellung, wo es keinen Einfluß auf den Klang hat — bewegt man das Rad nach oben oder unten, wird die Tonhöhe in einem bestimmten Intervall verschoben, abhängig von der Einstellung des Global Bend Parameters in der System Bank.
- **MODULATIONS RAD** — Der vielleicht populärste Zweck des Modulationsrads ist die Erzeugung von Vibrato, aber es kann auch für ganz andere Zwecke verwendet werden, z.B. um Tonhöhe, Klangfarbe, Lautstärke und viele andere Klangkomponenten zu modulieren.

Ein weiterer Controller zur Klangbeeinflussung ist das Fußpedal CVP 1 (Zubehör).

Memory Cards

Speicherkarten (Memory Cards) können die Klangpalette des SQ-1 erweitern und bieten die Möglichkeit, eigene Klänge und Sequenzen zu speichern, ohne etwas löschen zu müssen.



Bevor Sounds oder Sequenzen von einer Karte aufgerufen werden können, muß eine ENSONIQ SC oder ISC Card, eine MC 32 oder MC 64 RAM Card oder eine andere SQ-1 Karte in den Kartenschacht eingesteckt werden. So, wie auf der Zeichnung unten, mit dem Etikett zugewandt. Achten Sie darauf, daß die Karte im rechten Winkel gleichmäßig eingesetzt wird. Speicherkarten können jederzeit gewechselt werden (außer während des Schreibvorgangs), auch wenn der Strom eingeschaltet ist, ohne daß der SQ-1 oder die Karte Schaden nehmen könnte. Mehr zum Thema Memory Cards in Teil 11 - Speicher Funktionen.

Re-Initialisierung des SQ-1

Die große Flexibilität und Leistungskraft des SQ-1 liegt in der Tatsache, daß er wirklich ein Computer ist — ein Computer, gestaltet wie ein Tasteninstrument, aber trotz allem ein Computer. Die Software des SQ-1 ist hochkompliziert. Genaugenommen handelt es sich um ein 128K Computerprogramm (das Betriebssystem des SQ-1). Das ist soviel wie in manchen Personal Computern. Wenn Sie jemals mit einem Computer gearbeitet haben, sollte ihnen das Laden des Betriebssystems und das Re-Initialisieren nach einer Fehlermeldung schon vertraut sein. Das Re-Initialisieren des SQ-1 entspricht dem erneuten Booten eines Computers.

Es gibt verschiedene Faktoren, die beim SQ-1 (wie bei jedem Computer) zum Absturz des Betriebssystems führen können — Spannungsschwankungen, Stromverlust, statische Aufladungen etc. Wie bei jedem Computer können seltene, mißverständliche Befehle oder unlogische Folgen von Befehlen die Software durcheinanderbringen und zu unlogischen Ergebnissen führen. Es sieht dann so aus, als sei das Gerät beschädigt, dabei sind es oft nur fehlerhafte Daten, die den internen Speicher (RAM) durcheinandergebracht haben. Manchmal hilft da schon ein einmaliges Aus- und wieder Einschalten. Wenn das nichts nützt, muß das Gerät vielleicht re-initialisiert werden.

Wann man re-initialisiert:

Wenn der SQ-1 sich eigentümlich verhält, das Display unlogische Anzeigen ausgibt oder „Unexpected Events“ Meldungen erscheinen, im Sequencer und im Edit Bereich unvorhergesehene Dinge geschehen, versuchen Sie erst einmal zu re-initialisieren, bevor Sie den Kundendienst bemühen.

Warnung:

Wenn Sie Ihren SQ-1 re-initialisieren, gehen alle internen Sounds und Sequenzen/Presets verloren. (Die 80 ROM (Read Only Memory) Sounds werden dabei automatisch in den internen Speicher geladen.) Deshalb sollte eine gewisse Sorgfalt in Sachen Datensicherung zur Gewohnheit werden. Speichern Sie alle wichtigen Daten auf eine Speicherkarte oder per MIDI Sys-Ex, bevor Sie den SQ-1 re-initialisieren.

Um den SQ-1 zu re-initialisieren:

- Drücken Sie die **Edit Sequences/Presets** Taste. Die LED leuchtet auf.
- Während Sie die **System** Taste drücken und gedrückt halten, drücken Sie die **Screen 9** Taste.
- Das Display zeigt: „Re-initialize sound & seq RAM?“
- Drücken Sie die **Up** Taste. Die Up Taste fungiert auch als **Yes** Taste um Fragen aus dem Display zu beantworten (die **Down** Taste gilt dementsprechend als **No**).

Ist das Problem nach dem re-initialisieren noch immer nicht behoben, setzen Sie sich mit Ihrem ENSONIQ Händler in Verbindung.

„Low Battery Voltage“ — Wann die Batterie ausgewechselt wird

Der Grund, warum der SQ-1 seine Sounds und Sequenzen nicht vergißt, auch wenn er ausgeschaltet ist, ist die Tatsache, daß sein interner RAM „batteriegepuffert“ ist. Die Batterie befindet sich im Geräte-Innern und kann nur von einer autorisierten ENSONIQ Vertragswerkstatt ausgetauscht werden.

Die Batterie in Ihrem SQ-1 hat eine ungefähre Lebensdauer von fünf Jahren. Sie werden wissen, wann es soweit ist, weil der SQ-1 es Ihnen rechtzeitig mitteilt. Eines Tages werden Sie Ihr Instrument einschalten, und anstelle der gewohnten Meldung wird folgender Spruch erscheinen:

WARNING! Battery low
see manual.

Drücken Sie dann eine Taste, um in den normalen Betriebsmodus zu kommen. Dann vergewissern Sie sich, daß alle Ihre Sounds und Sequenzen gesichert sind (Speicherkarte oder MIDI Sys-Ex) und setzen Sie sich mit Ihrem ENSONIQ Händler in Verbindung, damit die Batterie so schnell wie möglich ausgewechselt werden kann.

SQ-1 Zubehör

Folgendes Zubehör für den SQ-1 gibt es beim autorisierten **ENSONIQ** Händler:

- **SW-5 Fußschalter** — Für Sustain, Sostenuto, Sequenzer Start und Stop
- **CVP-1 Pedal** — Ein *Steuerspannungspedal*, mit dem Modulationen im SQ-1 gesteuert werden können oder die Lautstärke geregelt wird.
- **MC 32 und MC 64 RAM Cards** — Zum Speichern von Sounds und Sequenzen, die Sie selbst gemacht haben. Sounds und Sequenzen können auf den Speicherkarten MC 32 und MC 64 genauso gespeichert werden wie im internen RAM.
- **SC series ROM Cards** — Enthalten jeweils 160 neue Werks-Sounds. Im Gegensatz zu MC 32 und MC 64 sind die Sounds hier fest und können nicht gelöscht oder überschrieben werden
- **ISC series ROM Cards** — Enthalten 160 Sounds von führenden Sound-Programmierern aus aller Welt. Die Sounds sind fest und können nicht gelöscht oder überschrieben werden.
- **SQX-70** — Sequenzer Erweiterung. Erweitert die Kapazität des SQ-1 Sequenzers auf 58.000 Noten. Informieren Sie sich bei Ihrem ENSONIQ Händler über die Details beim Einbau.

Teil 2 — System Einstellungen

- Diese Parameter gelten für das ganze Instrument:

| | |
|--|---------|
| System Bank: | |
| Master Tune (Gesamtstimmung) | .2 - 1 |
| Global Bend | .2 - 2 |
| Touch/Pedal | .2 - 2 |
| FtswL/FtswR | .2 - 3 |
| MIDI Trk Name | .2 - 3 |
| VoiceMuting | .2 - 4 |
| Speichern von Sounds | .2 - 4 |
| Speichern von Sequenzen | .2 - 4 |
| MIDI Bank: | |
| Basis Kanal | .2 - 5 |
| Status | .2 - 6 |
| Basis Kanal Aftertouch Typ | .2 - 6 |
| MIDI Mode — MIDI In Mode | .2 - 7 |
| Xctrl — Externer Controller | .2 - 8 |
| Global Controller im MONO Mode | .2 - 8 |
| Controller/ProgChange | .2 - 9 |
| Empfang von Programmwechselln | .2 - 9 |
| Anwahl eines neuen Sequenz- o. Song-Effekts über MIDI .. | .2 - 10 |
| System Excl/Song Select. | .2 - 10 |
| MIDI Loop. | .2 - 11 |

Die System Bank

Innerhalb der System Bank gibt es verschiedene Screens. Mit diesen Screens können einige der übergreifenden Parameter des SQ-1 programmiert werden. Die Einstellungen dieser Parameter bleiben immer aktiv, auch bei ausgeschaltetem Gerät.

Die System Parameter befinden sich in Bank 9 des Sequence Edit Mode. Drücken Sie *Edit Sequences/Presets*, um in den Sequence Edit Mode zu gelangen. Jetzt drücken Sie die *System* Taste (Bank 9). Damit sind Sie in der System Bank.

| | |
|-----------|---|
| 90 | Master Tune/Global Bend |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 0. |



Master Tune

Regelt die Gesamtstimmung der Tastatur im Umfang von einem Halbton nach oben und unten. Der Wert +00 entspricht dem Kammerton A=440 Hz. Bereich: -99 bis +99 Cent.

Global Bend

Bestimmt den Bereich für das Pitch Bend Rad. Jeder Schritt entspricht einem Halbton.

Folgt dem Wert ein „H“, reagieren nur von Hand gehaltenen Noten auf Pitch Bend. Töne, die mit dem Sustain Pedal gehalten werden, reagieren nicht und halten ihre Tonhöhe. Dadurch lassen sich gitarren-typische Effekte erzeugen.

| | |
|-----------|---|
| 91 | Touch/Pedal |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 1. |

Touch

Hier wird die Empfindlichkeit der Tastatur eingestellt, zur Anpassung an Ihr persönliches Spielgefühl. Es gibt vier verschiedene Einstellungen: Soft, Medium, Firm und Hard.

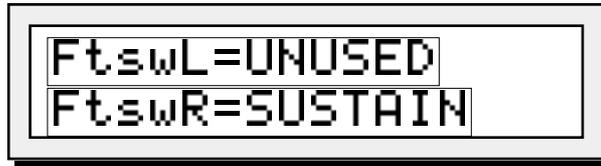
- **Soft** — Diese Einstellung ist speziell für Musiker mit leichtem Anschlag. In dieser Einstellung reicht schon ein leichter Anschlag, um die maximale Dynamik zu erreichen.
- **Medium** — Etwas stärkerer Anschlag wird benötigt, um die volle Dynamik zu erreichen.
- **Firm** — Entspricht der durchschnittlichen Anschlagdynamik. Diese Einstellung sollte in den meisten Fällen als angenehm empfunden werden.
- **Hard** — Die Einstellung für den Musiker mit sehr hartem Anschlag. Erfordert den höchsten Kraftaufwand, um die volle Dynamik zu erreichen.

Pedal

Bestimmt, ob das zusätzliche CVP-1 Fußpedal als Lautstärke- oder Modulationspedal fungiert:

- **Volume #7** — Das Fußpedal steuert die Lautstärke des SQ-1.
- **Mod #4** — Das Fußpedal steuert alle Parameter, die PEDAL als Modulationsquelle einsetzen. (Die „7“ und „4“ beziehen sich auf die Controller Nummer in der MIDI Spezifizierung. Mehr dazu in der MIDI Implementierung am Ende dieser Anleitung)

| | |
|-----------|---|
| 92 | FtswL/FtswR |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 2. |

**FtswL**

Dieser Parameter wirkt nur dann, wenn der zusätzliche Doppelfußschalter **SW-5** angeschlossen ist. Dann gelten die Eingaben für das linke Pedal.

- **UNUSED** — Der SQ-1 ignoriert den linken Fußschalter

*Wenn Sie den einfachen, mitgelieferten Fußschalter (SW-1) verwenden, sollte dieser Parameter auf **UNUSED** stehen.*

- **SOSTENUTO** — macht aus dem Fußschalter ein Sostenuato Pedal. Alle gedrückten Tasten werden gehalten, alle danach gespielten Töne werden gedämpft.
- **START/STOP** — Der Fußschalter übernimmt die Funktion der Stop Taste des Sequenzers, also *Stop* oder *Continue* (Weiterspielen).

FtswR

Kontrolliert die Funktion des mitgelieferten Fußschalers **SW-1** oder die des rechten Pedals beim **SW-5** (Zubehör).

- **SUSTAIN** — Hält die Noten auch nach dem Loslassen der Tasten, wie das rechte Pedal beim Klavier..
- **START/STOP** — Der Fußschalter übernimmt die Funktion der Stop Taste des Sequenzers, also stoppen und weiterspielen.

| | |
|-----------|---|
| 93 | MIDI Trk Name/VoiceMuting |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 3. |

MIDI Trk Name

Dieser Parameter bestimmt, ob Preset oder Sequenzer-Tracks mit MIDI Status den Soundnamen (wie bei LOCAL oder BOTH) oder den MIDI Kanal (*MIDI-CHAN-#) anzeigen.

- **OFF** — Steht die Spur auf MIDI oder *EXT* (Parameter Bank), wird anstelle des Soundnamen der Midikanal angezeigt. Das ist hilfreich, wenn der SQ-1 als MIDI Controller, Masterkeyboard oder Sequenzer für andere MIDI Geräte eingesetzt wird. Man sieht sofort, welche Spur über MIDI gesendet wird, und auf welchem Kanal.
- **ON** — Der Soundname des Tracks.erscheint immer, egal, welcher Track-Status gewählt wurde.

VoiceMuting

Dieser Parameter bestimmt, ob gehalten Töne beim Umschalten der Sounds abgeschnitten werden sollen, oder nicht. Man kann dadurch Störungen beim Effektwechsel vermeiden. Oder man nutzt den Vorteil des nahtlosen Übergangs zwischen verschiedenen Sounds.

- ON — Jedesmal, wenn Sie einen neuen Sound aufrufen, werden noch klingende Noten abgeschnitten.
- OFF — Wenn Sie einen neuen Sound aufrufen, klingen gehaltene Töne noch solange mit dem alten Sound weiter, bis Sie wieder neu anschlagen. Dabei laufen die alten Noten allerdings schon über den neuen Effekt, was ggf. völlig andere Färbungen des Klanges zur Folge haben kann.

| | |
|-----------|---|
| 94 | Store Sounds |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 4. |

Dieser Parameter dient der Speicherung von Sounds auf Card oder per MIDI Sys-Ex. Siehe Teil 11—Speicherfunktionen, für weitere Informationen.

| | |
|-----------|---|
| 95 | Store Sequences |
| | System Bank Press Edit Sequences / System (Bank 9) / Screen 5. |

Dieser Parameter dient der Speicherung von Sequenzen auf Card oder per MIDI Sys-Ex. Siehe Teil 11—Speicherfunktionen, für weitere Informationen.

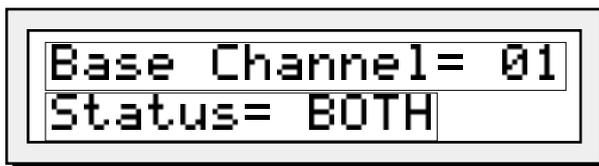
MIDI Bank

- Hier werden allgemeine MIDI Einstellungen vorgenommen, so wie Basiskanal und Betriebsart.
- Außerdem wird hier festgelegt, welche Arten MIDI Daten gesendet und empfangen werden.

Wenige Entwicklungen haben in den vergangenen Jahren so großen Einfluß auf die Entwicklung der Musik gehabt wie MIDI. Ob Sie nun einfach zwei Keyboards miteinander verbinden, Synthesizer von einem Guitar-to-Midi System spielen, oder einen Sampler mit Drum Pads steuern: MIDI macht's möglich. MIDI hat verschiedene Entwicklungen zusammengeführt, und andere Ideen erst entstehen lassen. ENSONIQ war dabei immer in der ersten Reihe, was MIDI Entwicklungen angeht. Der SQ-1 stellt dabei mit seinem state-of-the-art Sequenzer, den Masterkeyboard-Funktionen und seinem Multi-Mode Soundgenerator den aktuellen Stand der Forschung dar.

Die MIDI System-Parameter befinden sich in Bank 9 des Sound Edit Mode. Drücken Sie **Edit Sounds** um in den Sound Edit Mode zu gelangen. Die Edit Sounds LED leuchtet auf. Jetzt drücken Sie die **MIDI** Taste (Bank 9). Nun sind Sie in der MIDI Bank.

| | | |
|-----------|----------------------------|---|
| 90 | Base Channel/Status | |
| | MIDI Bank | Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 0. |



Base Channel

Bestimmt den Basiskanal, auf dem der SQ-1 MIDI Daten sendet und empfängt. Der Basiskanal wird eingesetzt, um MIDI Daten zu senden und zu empfangen, während sich der SQ-1 im Sound Select Mode befindet. Befinden Sie sich in einer Sequenz oder einem Preset, gelten die dort eingestellten MIDI Parameter und die jeweiligen Track-Kanäle. System Exklusiv Meldungen werden immer auf dem Basiskanal gesendet und empfangen.

Bereich: 01 bis 16

Jeder der 16 MIDI Kanäle kann als Basiskanal gewählt werden. Welche Wirkung der Basiskanal hat, hängt vom gewählten MIDI Mode ab.

Empfangen Im POLY Mode werden Noten, Controller und Programmwechselinformationen nur dann erkannt, wenn Sie auf dem Basiskanal empfangen werden. Im MONO A Mode werden Programmwechsel nur auf dem Basiskanal empfangen. Dieser ist gleichzeitig in beiden MONO Modes der erste der 8 Einzelkanäle, mit denen der SQ-1 arbeitet.

Senden Der SQ-1 hat ein festes MIDI Übertragungs-Schema, je nach gewähltem Mode. Im Sound Select Mode sendet der SQ-1 immer auf dem Basiskanal. Im Sequenzer Mode überträgt der SQ-1 auf den separaten Track Kanälen.

MIDI Status

Dieser Screen bestimmt den MIDI Status des Basiskanal. Es gibt vier mögliche Einstellungen::

- **BOTH** Noten, Controller und Programmwechsel spielen interne *und* (über MIDI) externe Sounds auf dem gewählten MIDI Kanal. Ankommende Daten spielen interne Sounds.
- **LOCAL** Der Basiskanal steuert nur interne Sounds. Es werden keine MIDI Daten gesendet. Ankommende MIDI Daten steuern interne Sounds.
- **MIDI** Noten, Controller etc. werden nur per MIDI gesendet, wenn auf der Tastatur gespielt wird. Ankommende Daten steuern interne Sounds. Dieser Mode entspricht dem *LOCAL OFF* anderer Instrumente. Nehmen Sie diesen Mode, um externe Geräte zu spielen.
- ***EXT*** Hat dieselbe Funktion wie MIDI, außer daß ankommende MIDI Daten *keine* internen Sounds anspielen. Das ist sinnvoll, wenn der SQ-1 zusammen mit anderen MIDI Geräten und einem externen Sequenzer betrieben wird.

| | |
|-----------|--|
| 91 | Base Channel Pressure Type |
| | MIDI Bank Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 1. |

Basiskanal Aftertouch Typ

Bestimmt, welche Art von Aftertouch der SQ-1 per MIDI empfangen soll.

- **NONE** — Der SQ-1 empfängt keinen Aftertouch..
- **KEY** — Der SQ-1 empfängt polyphonen Aftertouch. Diese besondere Art Aftertouch erlaubt eine individuelle Modulation für jede Taste, wie sie in vielen ENSONIQ Geräten wie EPS, VFX und VFX^{SD} zu finden ist.
- **CHANNEL** — Der SQ-1 empfängt Channel Aftertouch (oder monophonen Aftertouch). Das ist die verbreitetet Form, nicht so ausdrucksvoll wie Poly KeyTM. Die Modulation betrifft immer die gesamte Tastatur.

| | |
|-----------|--|
| 92 | MIDI Mode/Xctrl |
| | MIDI Bank Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 2. |

MIDI Mode — MIDI In Mode

Dieser Parameter bestimmt, wie MIDI Informationen vom SQ-1 empfangen werden. MIDI Mode hat keinen Einfluß auf das Senden von MIDI Informationen:.

Es gibt fünf MIDI Modes im SQ-1:

- **OMNI** — In diesem Mode empfängt der SQ-1 auf allen 16 MIDI Kanälen. Das ist nützlich, wenn nur mit wenigen Geräten gearbeitet wird, und keine getrennten Kanäle erforderlich sind.
- **POLY** — In diesem Mode empfängt der SQ-1 nur auf dem Basiskanal. Daten auf anderen Kanälen werden ignoriert.
- **MULTI** — Eine ENSONIQ Entwicklung. MULTI Mode ist der Schlüssel für den Einsatz des SQ-1 als Multi-Mode Tonerzeuger mit verschiedenen Sounds gleichzeitig. Im MULTI Mode können die acht Tracks (Sequenz oder Song) unabhängig und polyphon auf 8 verschiedenen MIDI Kanälen empfangen. Siehe Teil 7—Presets.

Für jedes Track, auf dem empfangen werden soll, sollten verschiedene MIDI Kanäle eingestellt werden. Das geschieht auf dem MIDI Channel Screen (Siehe Teil 7—Presets).

Im MULTI Mode kommt es immer auf den MIDI Kanal an, der empfangen wird, welche Sounds gerade zu Hören sind.

MONO Mode

Der MONO Mode ist besonders nützlich für den Einsatz mit Midi Gitarren, oder wann immer 8 verschiedene, monophone Stimmen/Kanäle sinnvoll erscheinen.

Der SQ-1 hat zwei verschiedene MONO Modes. In beiden Modi empfängt der SQ-1 monophon auf acht unabhängigen Kanälen, fortlaufend nummeriert, vom Basiskanal aufwärts. Der Unterschied ist die Art und Weise, wie diese Informationen im SQ-1 weitergeleitet werden.

- **MONO A** — Wieder eine ENSONIQ Entwicklung. Alle Noten und Controller spielen immer den Sound, der gerade gewählt worden ist, so wie von der Tastatur. Dabei haben Sie den Vorteil, daß jede Note auf einem eigenen Kanal verarbeitet wird und die Controller dadurch ganz individuell ansprechen, man aber nicht jedes Track einzeln belegen muß.
- **MONO B** — Das ist der konventionelle MONO Mode. Hier ist nun jedes Track ein monophoner Synthesizer. Nur in diesem Mode kann man für jede Saite einer Gitarre einen eigenen Sound einstellen. (Siehe auch Teil 10 — Sequenzer Praxis).

XCtrl - Externer Controller

Mit XCtrl kann ein externer MIDI Controller für den SQ-1 eingesetzt werden.

Bereich: 01 bis 95

Die meisten MIDI Controller — z.B. Modulationsrad oder Breath Controller — haben eine bestimmte Controller Nummer und können so als Modulator für viele Parameter im SQ-1 zugeordnet werden.

Eine der angebotenen Modulationsquellen ist XCTRL. Der Wert für „XCtrl“ ist eine MIDI Controller Nummer, von 01 bis 95. Der SQ-1 empfängt Controller Meldungen abhängig von dieser Controller Nummer. Werden solche Meldungen empfangen, werden sie an jeden Parameter weitergeleitet, der XCTRL als Modulationsquelle hat. Angenommen, Sie spielen den SQ-1 von einem Keyboard mit Breath Controller, und wollen diesen für Modulationsaufgaben im SQ-1 einsetzen. Sie können nun ein Programm einstellen, in dem der Filter Cutoff des SQ-1 durch XCTRL moduliert wird. Wenn Sie nun „Xctrl=02“ einstellen, kann der Breath Controller nun die Filter Cutoff-Frequenz modulieren, oder jeden anderen Parameter, der mit XCTRL moduliert wird.

Folgende Controller Nummern sind im MIDI Standard anerkannt:

| Nummer | Controller | Nummer | Controller |
|--------|-------------------|--------|--------------------|
| 1 | Modulationsrad | 66 | Sostenuto Pedal |
| 2 | Breath controller | 70 | Patch selects |
| 4 | Pedal controller | 92 | Tremolo Intensität |
| 6 | Data Entry Regler | 93 | Chorus Intensität |
| 7 | Lautstärke | 94 | Celeste (Detune) |
| 64 | Sustain Pedal | 95 | Phaser Intensität |

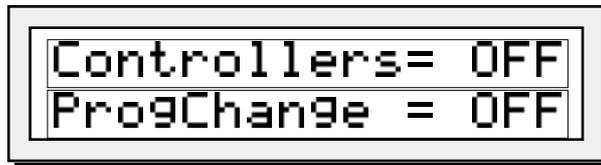
Obwohl der Bereich hier von 01 bis 95 geht, haben die meisten Nummern bisher noch keine feste Funktion. Sie können für spätere Zwecke herangezogen werden.

Global Controllers im MONO Mode

Global Controllers sind Controllerdaten, die auf einem Kanal gesendet werden, aber auch andere Kanäle gleichzeitig beeinflussen. Das kann nützlich sein, um anfallende MIDI Daten zu reduzieren und gleichzeitig Verzögerungen zu vermeiden. Einige Guitar-Controller senden Global Controllers, der SQ-1 versteht sie.

Im MONO Mode (A oder B) ist der Basiskanal minus Eins der Kanal für globale Controller (Pitch Bend, Aftertouch etc.). Ist der Basiskanal beispielsweise 3, würden Controllerdaten auf Kanal 2 als globale Controller interpretiert werden, und auf *alle* gespielten Stimmen wirken. Ist der Basiskanal 1, wird Kanal 16 zum Global Controller Kanal. Trotzdem empfängt jedes Track individuell die Controllerdaten auf dem eigenen Empfangskanal. So kann beispielsweise jede Saite eigenes Pitch Bend haben, während der „Vibratohebel“ Controller auf dem globalen Kanal gesendet werden kann, um dann alle Stimmen zu modulieren.

| | | |
|-----------|-------------------------------|---|
| 93 | Controllers/ProgChange | |
| | MIDI Bank | Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 3. |



Controllers

Dieser Schalter bestimmt, ob der SQ-1 MIDI Controllerdaten empfängt oder nicht.

ProgChange

Dieser Schalter legt fest, wie der SQ-1 MIDI Programmwechsel verarbeitet.

- OFF — Der SQ-1 empfängt oder sendet *keine* MIDI Programmwechsel.
- ON — Der SQ-1 empfängt und sendet MIDI Programmwechsel.

Wichtig:

Programmwechsel werden im Display mit Nummern von 001 bis 128 angezeigt, obwohl sie, wie in der MIDI Spezifikation gefordert, als 000 bis 127 gesendet werden.

(Wenn Sie mehr darüber wissen wollen, schauen Sie in den Teilen über Presets und Sequenzer Grundlagen nach.)

Empfang von Programmwechseln

Die Art und Weise, wie Programmwechsel empfangen werden, ist etwas komplizierter als in einigen anderen Systemen, weil beim SQ-1 die Anzahl der sofort verfügbaren Sounds die der möglichen MIDI Programmwechsel weit überschreitet. Deshalb benutzt der SQ-1 die letzten vier Programmwechsel-befehle (124 bis 127) um zu bestimmen, wie folgende Programmwechsel zu verstehen sind (die Nummern beziehen sich hier wieder auf die tatsächlich gesendeten MIDI Meldungen). Die folgende Tabelle zeigt die Wirkung dieser vier Sonder-befehle:

| <i>nach Programmwechsel:</i> | <i>wählen folgende Programmwechsel:</i> |
|------------------------------|---|
| 124 | 000..079 - INT Sounds |
| 125 | 000..079 - ROM Sounds |
| 126 | 000..079 - CARD A Sounds |
| 127 | 000..079 - CARD B Sounds |

Diese speziellen „Steuer“-Befehle brauchen immer nur ein einziges Mal gesendet zu werden. Alle folgenden Programmwechsel werden genauso behandelt, bis wieder ein solcher Steuerbefehl folgt.

Merke:

Programmwechsel 080 -099 wählen *immer* die vorgefertigten Drum Kits an.

Anwahl eines neuen Sequenz/Song Effekts über MIDI

Es gibt noch einen Sonderbefehl unter den Programmwechseln, der nur im MULTI Mode verarbeitet wird. Mit ihm werden Sound und Effekt zusammen aufgerufen und in das jeweilige Track gesetzt. Wenn ein Programmwechsel 123 auf irgendeinem der ausgewählten MIDI Kanäle empfangen wird, nimmt der darauf folgende Programmwechsel den entsprechenden Effekt des Sounds gleich mit, und ersetzt damit den vorherigen Sequenz oder Song-Effekt. Das ist der einzige Weg, wie man automatisch Effekte in einem Song verändern kann, es sei denn per Hand oder durch Aufrufen einer anderen Sequenz. Das kann von Nutzen sein, wenn man den SQ-1 mit einem externen Sequenzer betreibt.

Dieser spezielle Programmwechsel 123 hat keinen Einfluß darauf, wie andere Programmwechsel verstanden werden. Wird einer der „Steuer“-Programmwechsel für den gleichen Sound gebraucht, senden Sie diesen zwischen dem 123er und dem eigentlichen Programmwechsel.

Merke: Alle SQ-1 Programmwechsel werden von 001 bis 128 angezeigt und verarbeitet, über MIDI jedoch als 000 bis 127 gesendet.

| | | |
|-----------|--------------------------------|---|
| 94 | System Excl/Song Select | |
| | MIDI Bank | Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 4. |

System Excl

Dieser Schalter bestimmt, ob der SQ-1 System Exklusiv Meldungen empfangen soll oder nicht. Ist System Excl=OFF, kann der SQ-1 keine Sys-Ex Meldungen empfangen. Trotzdem kann immer von den Storage Screens aus Sys-Ex gesendet werden, egal wie der Schalter steht. (Mehr dazu im Anhang A)

Song Select

Dieser Schalter bestimmt, ob der SQ-1 MIDI Song Select Meldungen empfangen soll. Ist Song Select=OFF, ignoriert der SQ-1 diese Befehle. Ist Song Select=ON, rufen solche Befehle die entsprechenden Sequenzer Speicherplätze auf.

MIDI Song Selects 00-29 rufen die Songspeicher 70-99 auf. Umgekehrt sendet der SQ-1 Song Select 00-29, wenn am Gerät die Songspeicherplätze 70-99 aufgerufen werden.

| | |
|----|--|
| 95 | MIDI Loop |
| | MIDI Bank Press Edit Sounds / MIDI (Bank 9) / Screen 5. |

MIDI Loop

Hier wird bestimmt, ob der SQ-1 ankommende MIDI Daten als Standard Daten lesen soll, oder als „geloopte“ Daten vom MIDI Out des SQ-1.

Wenn Sie den SQ-1 als Einspielkeyboard mit externen Sequenzern verwenden, bleibt es oft nicht aus, daß Daten vom MIDI Out des SQ-1 wieder zum MIDI In zurückgelangen. Das kann zu Verwirrungen führen, wenn es zu MIDI Rückkopplungen kommt (z.B. kann es sein, daß eine MIDI Schleife die Lautstärke eines Tracks auf 0 zieht). Mit dem MIDI Loop Parameter kann man den SQ-1 auch in solchen Situationen ohne Probleme einsetzen.

- OFF — Der SQ-1 empfängt MIDI Daten ganz normal. Das ist die Werks-einstellung.
- ON — Der SQ-1 filtert ankommende MIDI Daten, wobei er solche Informationen ignoriert, die zu Problemen führen könnten.

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den SQ-1 in einer MIDI Schleife verwenden.

Teil 3 — Die Effekte

| | |
|--|--------|
| Zum Verständnis der SQ-1 Effekte | 3 - 1 |
| Sound Effekte | 3 - 2 |
| Sequencer Effekte | 3 - 2 |
| Die Programmierung der Effekte | 3 - 3 |
| Die Effektwege | 3 - 3 |
| Mischung der Effekte | 3 - 4 |
| Auswahl von Effekten | 3 - 5 |
| Sounds und Presets | 3 - 5 |
| Wann wird ein neuer Effekt in den ESP Chip geladen? | 3 - 5 |
| Performance Steuerung von Effekten im Preset/Sequencer Mode .. | 3 - 6 |
| Controller Zuordnung der Effekte | 3 - 6 |
| Effekt Modulation | 3 - 7 |
| Effekt Parameter | 3 - 10 |

Zum Verständnis der SQ-1 Effekte

Der SQ-1 hat ein leistungsfähiges Effektgerät eingebaut, mit dem sich eine Vielzahl von verschiedenen Effekten produzieren lassen. Und was noch wichtiger ist: Diese Effekte sind voll in den Synthesizer integriert, nicht einfach hinzugefügt. Die flexiblen Effektwege und die Möglichkeit der Echtzeitsteuerung machen die Effektsektion des SQ-1 so dynamisch.

Der SQ-1 ist mit einem speziell entwickelten ENSONIQ Signal Prozessor (ESP) ausgestattet. dazu kommt eine dritte Generation des Digital Oscillator Chip (DOC III) und ein externer 16 bit Digital-Analog-Wandler, um ein qualitativ hochwertiges Ausgangssignal zu gewährleisten.

Das Effektgerät wurde andererseits zur Vervollständigung der vielen Performance Parameter des SQ-1 gestaltet, denn viele der Effekte haben bestimmte Parameter, die durch Spielhilfen wie Modulationsrad, Timbre Regler u.a. moduliert werden können.

Die Effekte sind selbstverständlich voll programmierbar, und lassen sich für jede Anwendung modifizieren. Effekte werden normalerweise als Teil eines Sounds abgespeichert. Darüberhinaus hat auch jede Sequenz, jedes Preset und jeder Song ein eigenes Effektprogramm. Jeder Effektyp wird etwas anders gehandhabt. Mehr dazu im folgenden Teil.

Sound Effekte

Jeder Sound im SQ-1 hat sein eigenes Effektprogramm, mit allen dazugehörigen Parametern. Dieser Effekt ist auch aktiv, wenn alle Stimmen „trocken“ an der Effektsektion vorbeigeführt werden. Jedesmal, wenn Sie einen Sound speichern, speichern Sie auch die Einstellungen des Effektgeräts.

Der zum Sound gehörige Effekt wird durch Drücken der **Effect** Taste im **Edit Sounds** Mode angezeigt und editiert. Die dazugehörigen Parameter werden im Abschnitt „Effektparameter“ in diesem Teil genau besprochen.

Sequenz Effekte

Jedes Preset, jede Sequenz und jeder Song hat seinen eigenen Effekt, samt der dazugehörigen Parameter. Dieser Effekt ist auch aktiv, wenn alle Stimmen „trocken“ an der Effektsektion vorbeigeführt werden. Der Effekt wirkt auf alle Sequenz Tracks (also deren Sounds), die durch einen der Effektwege laufen.

Der Effekt wird zusammen mit dem Preset, der Sequenz oder dem Song gespeichert. Er bleibt unverändert, solange kein neuer Song oder ein neues Preset bzw. eine neue Sequenz aufgerufen wird, oder der Effekt manuell bearbeitet wird. Ein spezieller Programmwechselbefehl kann im MULTI Mode zum Laden neuer Effekte in eine Sequenz verwendet werden (siehe Beschreibung der MIDI Bank im Teil 2).

Der zur Sequenz gehörige Effekt kann durch Drücken der **Effect** Taste aus dem Sequenz Mode heraus angezeigt und editiert werden.

Die Programmierung der Effekte

Die Effekte des SQ-1 sind vollständig programmierbar. Es gibt verschiedene Effektparameter für jeden Effekt-Typ. Auf dem ersten Screen geschieht die Effekt-Anwahl. Mit der Effekt-Anwahl hat es eine Besonderheit: Seine Einstellung beeinflusst alle folgenden Screens, deren Aufbau und Anzeigen. Wird hier ein neuer Effekt angewählt, wird ein ganz neues Effekt-Preset in den ESP geladen und folgende Dinge passieren:

Wenn ein neuer Effekt angewählt wird:

- wird ein neues Effekt-Preset geladen, was eine kurze Unterbrechung am Output mit sich bringt.
- werden die Parameter Screens für den neuen Effekt neu aufgebaut.
- werden diese Parameter in eine Werkseinstellung gebracht, als Preset.

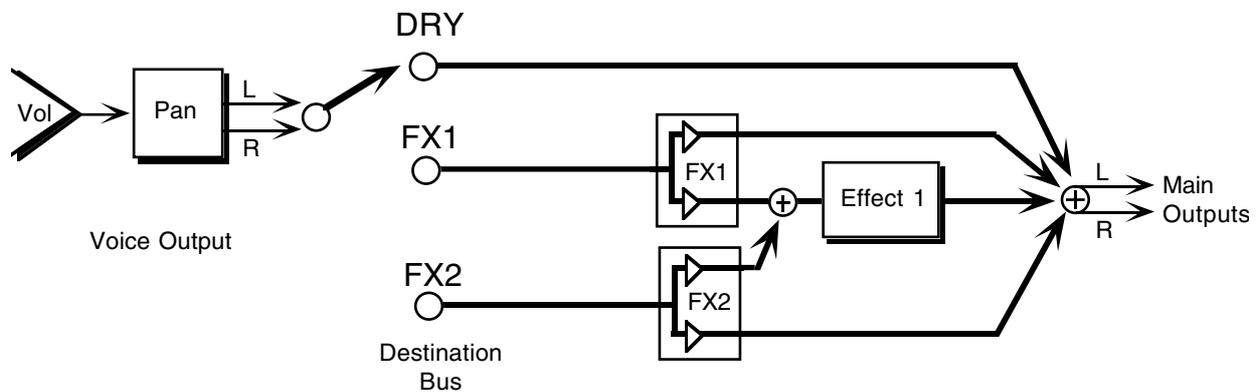
Tip:

Wenn Sie einen neuen Effekt auswählen, können Sie zwischen den einzelnen Effekten wechseln, ohne die unangenehme Verzögerung, indem Sie einfach schnell durch die Tabelle blättern. Wenn Sie den gewünschten Effekt erreicht haben, warten Sie einen Moment, und der neue Effekt wird aufgerufen.

Die Effektwege

Der Ausgang jeder SQ-1 Stimme (Voice) wird in einen Stereo Effektweg geführt. Dieser Effektweg faßt alle Signale zu einer Stereo Summe zusammen, wie ein richtiges Mischpult. Von den drei Wegen des SQ-1 führen zwei in das Effektgerät (FX 1 und FX 2), während der dritte Weg das Signal trocken an dem ESP vorbeiführt (DRY). Die Zuweisung der Wege erfolgt in der Output Bank. Diese Einstellungen können im Preset und Sequenzer Track durch andere Zuweisungen „überstimmt“ werden.

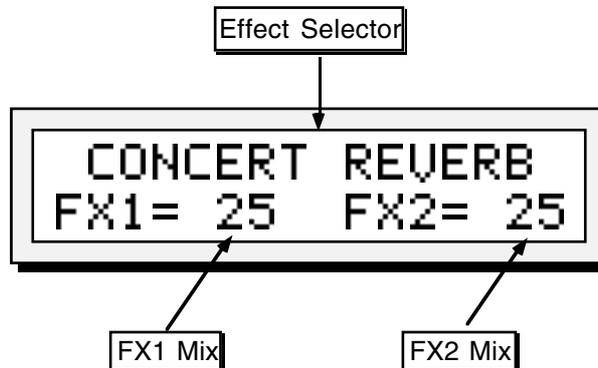
Einzel-Effekte



Die Grafik zeigt die Effektwege und die Mischung der Signale am Ausgang. Jede Stimme läuft über einen der drei Effektwege, durchläuft das Effektgerät oder wird daran vorbeigeführt. Die dicken Linien zeigen das Stereosignal.

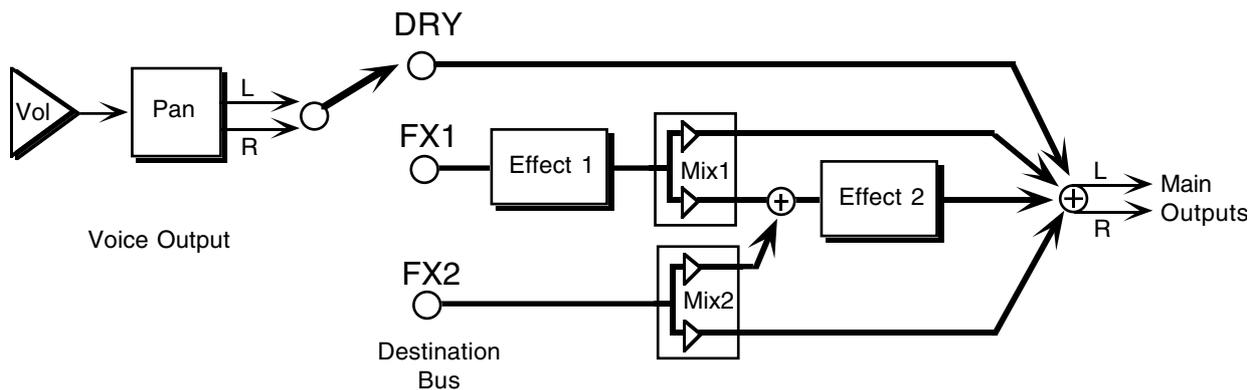
Mischung der Effekte

Alle Effekte haben ihre eigene Einstellung der beiden Wege FX1 und FX2. Sie stehen unterhalb des Effektnamen auf der Auswahl-Seite, dem ersten Screen (**Screen 0**) der Effekt Bank (**Bank 8**). Der Screen sieht wie folgt aus:



Wenn ein Einfach-Effekt (wie Hall) angewählt wird, laufen beide Wege über diesen Effekt. Wird ein Doppel- oder Multi-Effekt verwendet, läuft FX1 generell durch beide oder alle Effekte, während FX 2 nur durch den zweiten Effekt läuft.

Multi-Effekte



Ist der gewählte Effekt ein kombinierter Effekt mit mehr als einer Funktion (wie Chorus und Hall), geht FX1 durch den ersten und FX2 zum zweiten Effekt. Der Mixregler von FX2 regelt die Stärke des zweiten Effekts für alle Sounds, die über diesen Weg laufen. FX1 Mix bestimmt das Verhältnis des vom ersten Effekt kommenden Signals zwischen dem zweiten Effekt und den trockenen Ausgang. Bei extremen Einstellungen dieser Parameter können die beiden Effekte wahlweise parallel oder seriell geschaltet werden. (Bei einigen Multieffekten gibt es sogar einen separaten Mixregler am Ausgang von Effekt 1).

Anwahl von Effekten

Der erste Parameter der Effektsektion dient der Auswahl eines bestimmten Effekts. Jede Änderung bewirkt, daß ein komplett neues „Effektpaket“ mit allen Parametern und deren Grundeinstellung aufgerufen wird. Die verfügbaren Effekte sind:

| | |
|------------------|---|
| CONCERT REVERB | großer Konzertsaal, sehr dichter Hall |
| HALL.REVERB | Halle mit querlaufenden Reflexionen |
| ROOM.REVERB | Simulation eines kleinen Zimmers |
| WARM CHAMBER | Warmer Raum mit charakteristischer Resonanz |
| 8-VOICE.CHORUS | Achtstimmiger Chorus mit komplexer Modulation |
| CHORUS & REVERB | Vierstimmiger Chorus kombiniert mit Hall |
| FLANGER+REVERB.1 | Flanger kombiniert mit Hall |
| FLANGER+REVERB.2 | (Variation mit kombinierten Modulationen) |
| PHASE SHIFTER | Stereo Phaser mit wählbarem Tempo und Tiefe |
| PHASER+REVERB | Phaser kombiniert mit Hall |
| ROTOR SPKR+VERB | Simulation rotierender Lautsprecher mit Hall |
| DIST+CHORUS+VERB | Chorus mit Verzerrer und Hall |
| CMRPS+DIST+VERB | Kompressor, Verzerrer und Hall. Stark für Simulation von Gitarrenverstärkern mit akustischem Feedback |

Sounds und Presets

Das vollständige Effekt-Setup, einschließlich der Werte aller Parameter, wird zusammen mit jedem Sound abgespeichert. Es wird auch zusammen mit jeder Sequenz/jedem Preset gespeichert. Der SQ-1 tut sein Bestes, wenn zwischen Effekten umgeschaltet wird. Trotzdem entsteht eine kurze Pause, wenn Effektprogramme gewechselt werden.

Wann werden neue Effekte in den ESP Chip geladen?

- Wenn ein neuer Sound angewählt wird, wird der dazugehörige Effekt in den ESP geladen, und der neue Sound erklingt mit seinem Effekt.
- Wenn Sounds in einer Sequenz/einem Preset überlagert werden, ändert sich der Effekt *nicht*.
- Wenn ein Sound in einem Preset/einer Sequenz ausgetauscht wird (mit blinkender *Edit Sequences* LED), ändert sich der Effekt *nicht*.
- Wenn ein Song oder eine Sequenz/Preset angewählt wird, wird der dazugehörige Effekt in den ESP geladen.

Jedesmal, wenn ein neuer Effekt in den ESP geladen wird, setzt der Output kurz aus, bis der neue Effekt mit allen Parametern aufgebaut ist. Ändern sich die Parameter nur geringfügig, ist diese Unterbrechung kaum wahrnehmbar.

Nach diesen Regeln ändert der SQ-1 seine Effekte:

1. Wenn Sie einen neuen Sound anwählen, wechselt er den Effekt entsprechend.
2. Wenn Sie einen Song oder ein Preset/Sequenz anwählen, wechselt er den Effekt entsprechend.
3. Jedesmal, wenn Sie vom Sounds Mode in den Sequence Mode wechseln (indem Sie **Select Sequences** oder **Edit Sequences** drücken), wird der Effekt der Sequenz geladen. Das gleiche geschieht umgekehrt (**Select Sounds** oder **Edit Sounds**).
4. Wenn Sie mit der Replace Funktion einen neuen Sound in eine bestehende Sequenz/Preset importieren, ändert sich der Effekt dadurch nicht.
5. Beim Speichern eines Sounds oder eines Presets/einer Sequenz wird der *dazugehörige* Effekt mitgespeichert.
6. Wenn ein spezieller MIDI Programmwechselbefehl (Nr. 123) im MULTI Mode empfangen wird, wird durch den darauf folgenden Programmwechsel der Sound samt Effekt in das entsprechende Track geladen.

Performance Steuerung von Effekten im Preset/Sequenz Mode

Befindet sich der SQ-1 im Preset/Sequenz Mode, kann der Effekt für die gerade gewählte Sequenz/Preset durch Drücken der **Effect** Taste (Bank 8) bearbeitet werden.

Die **Effect** Taste ruft die Effekt Bank auf. Sie können dann mit den **Screen** Tasten die verschiedenen Parameter der Bank aufrufen.

Normalerweise werden die verschiedenen Stimmen in einer Sequenz den drei Effektwegen zugeführt, so wie in der Output Bank.

Die verschiedenen Einstellungen sind:

- -DRY- schickt alle Stimmen zum trockenen Weg
- -FX1- schickt FX2 Stimmen zu FX1; FX1 und DRY bleiben so.
- -FX2- schickt FX1 Stimmen zu FX2; FX2 und DRY bleiben so.
- VOICE beläßt die normale Zuordnung unverändert.
- CNTRL beläßt die normale Zuordnung und leitet die Controller-Informationen zu diesem Effekt. Das ist die werksseitige Voreinstellung des Tracks nach der Wahl eines ersten Sounds.

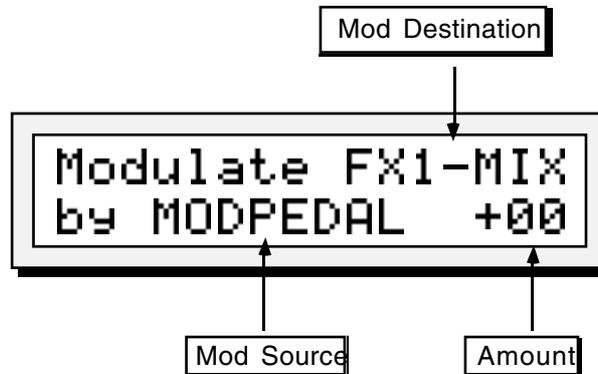
Siehe Teil 7 — Presets für weitere Details.

Controllerzuordnung der Effekte

Bei Effekten mit Echtzeitsteuerung ist es manchmal wünschenswert, zu entscheiden, von welchem Track die Controllerdaten übernommen werden sollen. Das trifft vor allem auf den Einsatz im MULTI Mode zu. Steht mehr als ein Track auf CNTRL, kann es zu „Controller Chaos“ kommen. Steht ein Track auf VOICE, werden die Zuordnungen übernommen, ohne daß Controller den Effekt beeinflussen (so wie TIMBRE Regler oder MODWHEEL etc.).

Effekt Modulation

Bei allen Effekten ist eine Steuerung wichtiger Parameter in Echtzeit möglich. Mit Ausnahme des Rotary Speaker Effekts benutzen Sie alle den gleichen Modulation Control Screen (die Modulation des Rotary Speaker Effekts wird später noch genauer besprochen).



Die genaue Position dieses Screen hängt von dem gewählten Effekt ab, ist aber immer der letzte Screen in der Effect Bank. Der Screen hat drei Parameter:

- Mod Destination — Hier wird bestimmt, welcher Effekt-Parameter moduliert werden soll. Was moduliert werden kann, hängt von dem jeweiligen Effekt ab.
- Mod Source — Hier wird die Modulationsquelle bestimmt.
- Mod Amount — Hier wird die Stärke der Modulation eingestellt.

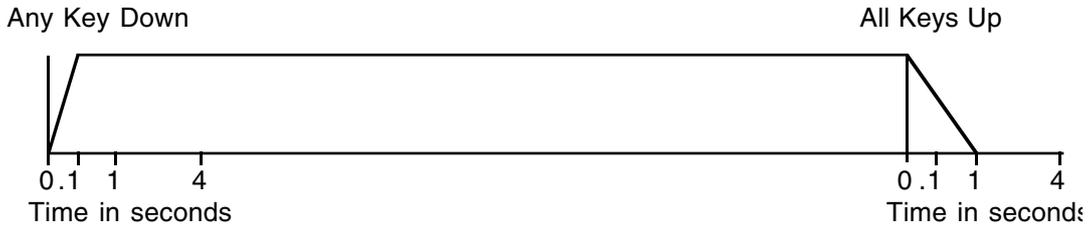
Folgende Modulationsquellen stehen zur Beeinflussung der Effekte zur Verfügung:

| <u>Modulationsquelle</u> | <u>Moduliert wird durch</u> |
|--------------------------|---|
| KEYBOARD | die Notennummer der zuletzt gespielten Taste |
| VELOCITY | die durchschnittliche Anschlagdynamik |
| PRESSURE (MIDI Only) | den Aftertouch |
| PITCHWHL | den Wert des Pitch Rades |
| MODWHEEL | den Wert des Modulationsrades |
| MODPEDAL | den Wert des Modulationspedals |
| XCONTROL | den Wert des wählbaren MIDI Controllers, wie z.B. eines Blaswandlers |
| SUS-PEDAL | das Drücken des Sustain-Pedals |
| TIMBRE | den Wert des TIMBRE Parameters dieses Tracks, wenn es auf CONTROL steht (siehe unten) |
| *RAMPS 1-6 | eine der sechs Hüllkurven-Strukturen |
| OFF | nichts |

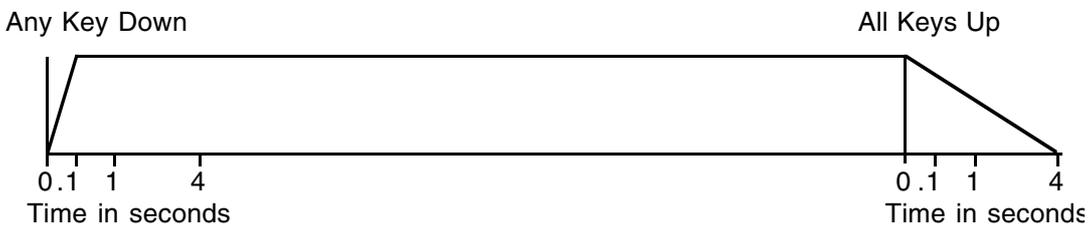
Ramps

Sechs der möglichen Modulationsquellen heißen *Ramps*. Das sind hüllkurven-ähnliche Strukturen, die den adressierten Parameter über die Zeitebene hinweg modulieren, abhängig vom gewählten Level. Es gibt auch eine Release Zeit, die nach Loslassen der Taste aktiv wird. Die Illustration unten zeigt die verschiedenen Ramps:

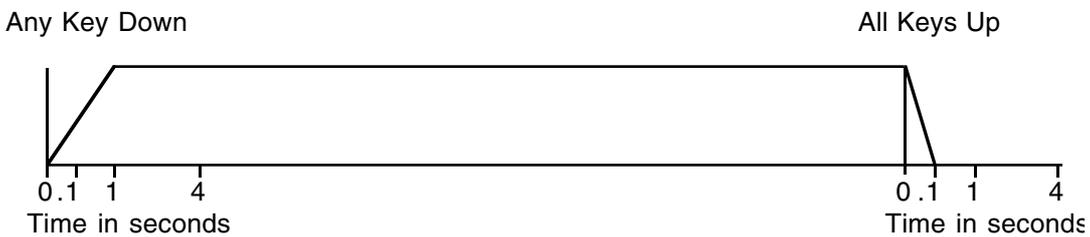
Ramp 1



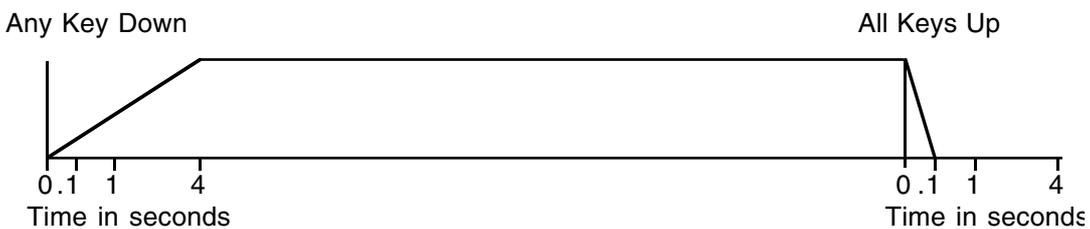
Ramp 2



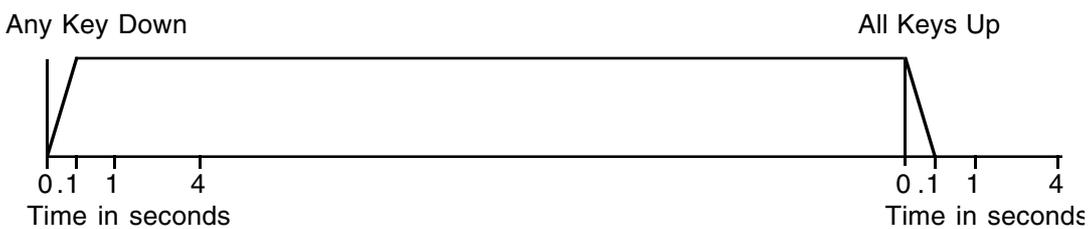
Ramp 3



Ramp 4



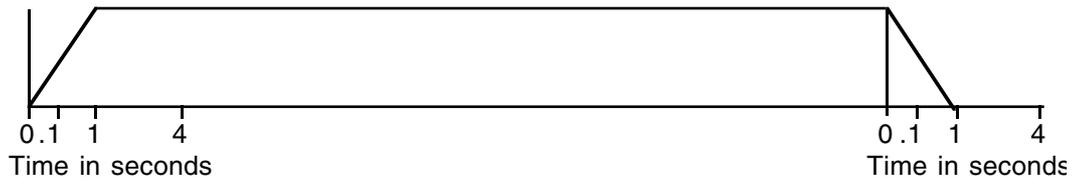
Ramp 5



Ramp 6

Any Key Down

All Keys Up



Effekt Parameter

Jeder der Effekt-Typen hat verschiedene Screens mit den einzelnen Parametern, die dazugehören. Einige Parameter tauchen immer wieder auf, während andere speziell auf bestimmte Effekte bezogen sind. Der erste Screen ist bei allen Effekten ähnlich. Die folgenden variieren dann mehr oder weniger. Sie enthalten die speziellen Parameter.

Jeder Effekt hat einen FX1 Mix und einen FX2 Mix Parameter plus verschiedene individuelle Parameter. Alle sind programmierbar und sorgen für ein Maximum an Flexibilität bei der Bearbeitung.

Einfache Effekte

Die Effekte dieser Kategorie erzeugen einen einzelnen, hochauflösenden Stereo-Effekt, wie z.B. Hall in Studio-Qualität oder komplexen Chorus. Die FX1 und FX2 Wege können benutzt werden, um verschiedene Mischungen des selben Effekts zu realisieren.

CONCERT REVERB

Konzertsaal, gut für lange Ausklingzeiten

HALL.REVERB

Hall mit überkreuzenden Reflexionen

ROOM.REVERB.

Simulation eines Zimmers

WARM CHAMBER

Warmer Raum-Hall mit charakteristischer Resonanz

Die Parameter für diese Effekte sind::

DECAY TIME

DIFFUSION

DETUNE RATE

DETUNE DEPTH

HF-DAMPING

HF-BANDWIDTH

LOW FREQUENCY DECAY (nicht bei Warm Chamber)

Decay Time

Bereich: 0 bis 99

Steuert die Ausklingzeit des Halls nach Aussetzen des Eingangssignals.

Diffusion

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter bestimmt, ob die Erstreflexionen als Serie einzelner Wiederholungen (niedrige Werte) oder als diffuses Gemisch (hohe Werte) auftreten

Detune Rate

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert die LFO Geschwindigkeit für die Verstimmung, die durch den Hall eintritt. Diese Verstimmung erzeugt eine natürliche leichte Tonhöhenverschiebung des Signals.

Detune Depth

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert die Intensität der Verstimmung. Niedrige Werte erzeugen einen metallischen Sound. Für manche Sounds braucht man sehr niedrige Werte.

HF Damping — Hochfrequenz-Dämpfung

Bereich: 0 bis 99

Der HF Damping Parameter steuert die Stärke der Höhendämpfung im Ausklingen des Hallsignals. Wie bei natürlichen Hallräumen, schluckt die Einrichtung Höhenanteile. Je höher der Wert, desto stärker die Höhen-dämpfung.

HF Bandwidth — Hochfrequenz Bandbreite

Bereich: 00 bis 99

Der HF Bandwidth Parameter wirkt wie ein Tiefpass Filter auf das Hallsignal und steuert den Höhenanteil, der vom Originalsignal in den Hall einfließt. Je höher der Wert, desto mehr Höhen laufen durch den Hall.

Low Frequency Decay

Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter verändert die Ausklingzeit für tiefe Frequenzen im Hall.

8-VOICE.CHORUS

Dies ist ein komplexer Stereo-Chorus mit acht verschiedenen Stimmen und unterschiedlich eingestellten LFOs.

CHORUS RATE
CHORUS DEPTH
CHORUS CENTER
FEEDBACK

Chorus Rate

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert die acht Geschwindigkeiten, mit denen die Verzögerungszeiten des Chorus moduliert werden.

Chorus Depth

Bereich: 00 bis 99

Hier wird die Stärke der Modulation bestimmt.

Chorus Center

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter bestimmt das Verzögerungs-Zentrum des Chorus. Mit diesem Parameter kann der tonale Charakter verändert werden.

Feedback

Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter steuert die Intensität des Feedbacks (Rückkopplung) auf den Chorus.

PHASE SHIFTER

Ein 12-pol Stereo Phaser mit steuerbarer Geschwindigkeit und Intensität, ganz im Stil der alten Phaser-Effektgeräte.

PHASER RATE
PHASER DEPTH
PHASER CENTER
FEEDBACK
STEREO CROSS FEEDBACK
PHASER LEVEL
INPUT INVERT

Phaser Rate

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt die Modulationsgeschwindigkeit.

Phaser Depth

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt die Intensität der Modulation.

Phaser Center

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt den Mittelwert der Modulation. Ein Wert von „50“ setzt das Zentrum genau in die Mitte. Dann ist der Effekt am stärksten.

Feedback

Bereich: -99 bis +99
Bestimmt den Feedback-Anteil am Effekt.

Stereo Cross Feedback

Bereich: -99 bis +99
Führt das Signal auf den Eingang der jeweils anderen Seite und erzeugt dabei einen Stereo Feedback Effekt.

Warnung:

Vorsicht beim Einstellen der Parameter!. Einige Feedback Kombinationen können laute Sinuswellen produzieren, die für Ohren und Lautsprecher schädlich sein können. Beginnen Sie immer mit niedrigen Werten und steigern Sie diese dann *langsam*.

Phaser Level

Bereich: 00 bis 99
Dieser Parameter steuert die Stärke der Modulation im Verhältnis zum Gesamtsignal. Sollte normalerweise immer auf 99 stehen.

Input Invert

Bereich: ON/OFF
Hier kann das Eingangssignal invertiert werden, bevor es wieder mit dem Effektsignal zusammengemischt wird. Kehrt den Effekt praktisch um.

Multi Effekte

Die restlichen Effekte haben meistens einen Standard-Hall auf FX2, kombiniert mit einem anderen Effekt auf FX1. Mit dem FX1 Mix Parameter kann bestimmt werden, wieviel des FX1 Effekts durch den Hall laufen soll. Die Ausklingzeit für den Hall erscheint immer auf dem ersten Screen für diese Multi-Effekte.

CHORUS & REVERB

Eine Kombination von vierstimmigem Chorus und Hall. Sounds, die durch FX1 laufen, haben beide Effekte, FX2 Sounds haben nur den Hall.

| | |
|---------------|----------------|
| DECAY TIME | Hall Parameter |
| HF-DAMPING | Hall Parameter |
| CHORUS RATE | |
| CHORUS DEPTH | |
| CHORUS CENTER | |
| FEEDBACK | |
| CHORUS LEVEL | |

Decay Time

Siehe genaue Erklärung unter Hall in der Einzel Effekt Gruppe.

HF Damping — High Frequency Damping

Siehe genaue Erklärung unter Hall in der Einzel Effekt Gruppe.

Chorus Rate

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert die Geschwindigkeit der Modulation.

Chorus Depth

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert die Stärke der Modulation.

Chorus Center

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter bestimmt das Verzögerungs-Zentrum des Chorus. Mit diesem Parameter kann der tonale Charakter verändert werden.

Feedback

Bereich: -99 bis +99

Dieser Parameter steuert die Intensität des Feedbacks (Rückkopplung) auf den Chorus.

Chorus Level

Bereich: 00 bis 99

Bestimmt das Mischverhältnis zwischen Original- und Effekt-Signal.

FLANGER+REVERB.1 & 2

Flanger 1 ähnelt einem Chorus mit nur einem LFO. Flanger 2 hat zwei LFOs mit verschiedenen Geschwindigkeiten. FX1 läuft über beide Effekte, FX2 nur über den Hall.

| | |
|---------------|----------------|
| DECAY TIME | Hall Parameter |
| HF-DAMPING | Hall Parameter |
| FLANGE RATE | |
| FLANGE DEPTH | |
| FLANGE CENTER | |
| FEEDBACK | |
| FLANGE LEVEL | |
| INPUT INVERT | |

Decay Time

s.o.

HF Damping — High Frequency Damping

s.o

Flange Rate

Bereich: 00 bis 99
Steuert die Geschwindigkeit des Flanger Effekts.

Flange Depth

Bereich: 00 bis 99
Steuert die Intensität des Flanger Effekts.

Flange Center

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt den Mittelwert für die Modulation.

Feedback

Bereich: -99 bis +99
Regelt den Anteil des Feedbacks am Flanger Effekt. Plus oder Minus bestimmt die Polarität des Effekts.

Flange Level

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt die Gesamtintensität des Effekts und sollte auf 99 stehen, um einen maximalen Effekt zu erreichen.

Input Invert

Bereich: ON/OFF

Hier kann das Eingangssignal invertiert werden, bevor es wieder mit dem Effektsignal zusammengemischt wird. Kehrt den Effekt praktisch um

PHASER+REVERB

12-pol Phaser mit Hall. FX1 hat beide Effekte, FX2 nur den Hall.

| | |
|---------------|----------------|
| DECAY TIME | Hall Parameter |
| HF-DAMPING | Hall Parameter |
| PHASER RATE | |
| PHASER DEPTH | |
| PHASER CENTER | |
| FEEDBACK | |
| PHASER LEVEL | |
| INPUT INVERT | |

Decay Time

s.o..

HF Damping — High Frequency Damping

s.o.

Phaser Rate

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt die Phaser Geschwindigkeit.

Phaser Depth

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt die Intensität des Phasers.

Phaser Center

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt den Mittelwert für die Modulation.

Feedback

Bereich: -99 bis +99
Feedback-Anteil am Phaser-Effekt.

Phaser Level

Bereich: 00 bis 99
Bestimmt den Gesamtanteil des Effekts. Sollte normalerweise auf 99 stehen.

Input Invert

Bereich: ON/OFF
Invertiert das Eingangssignal vor dem Phaser und kehrt den Effekt damit um.

ROTARY SPKR+VERB

Der klassische Orgel-Effekt, hier in Kombination mit Hall. FX1 hat beide Effekte, FX2 nur den Hall.

| | |
|--------------|-----------------------|
| DECAY TIME | Hall Parameter |
| HF-DAMPING | Hall Parameter |
| SLOW SPEED | |
| FAST SPEED | |
| ROTOR CENTER | |
| ROTOR DEPTH | |
| SPEEDMODE | Modulations-Parameter |
| MODSRC | Modulations-Parameter |

Decay Time

s.o..

HF Damping — High Frequency Damping

s.o.

Slow Speed

Bereich: 00 bis 99

Bestimmt die Geschwindigkeit in der langsamen Einstellung („slow“).

Fast Speed

Bereich: 00 bis 99

Bestimmt die Geschwindigkeit in der schnellen Einstellung („fast“).

Rotor Center

Bereich: 00 bis 99

Bestimmt den Mittelpunkt, von dem aus der LFO wirkt.

Rotor Depth

Bereich: 00 bis 99

Bestimmt die Intensität des LFO.

SpeedMode

Hier wird die Art der Umschaltung zwischen den beiden Geschwindigkeiten bestimmt.

- CONTIN — (Continuous) In dieser Einstellung steuert die Modulations-quelle direkt die Geschwindigkeit.
- SWITCH — Die Modulationsquelle wirkt wie ein Schalter mit dem der Effekt hoch oder runtergeschaltet wird. Sogar die typische Verzögerung wird imitiert.
- TOGGLE — Jede Bewegung der Modulationsquelle löst ein Umschalten der Geschwindigkeit aus, von langsam auf schnell, von schnell auf langsam. Gut für den Einsatz mit Fußschaltern.

ModSrc — Modulation Source

Legt die Modulationsquelle für den Rotary Speaker Effekt fest. Die verfügbaren Quellen sind dieselben wie in der Liste am Anfang des Kapitels.

DIST+CHORUS+VERB

Chorus mit Verzerrer und Hall. FX1 Sounds haben Chorus und Hall, wahl-weise mit oder ohne Verzerrer (siehe Diagramm), FX2 Sounds haben nur den Hall.

DECAY TIME

Hall Parameter

DIST LEVEL

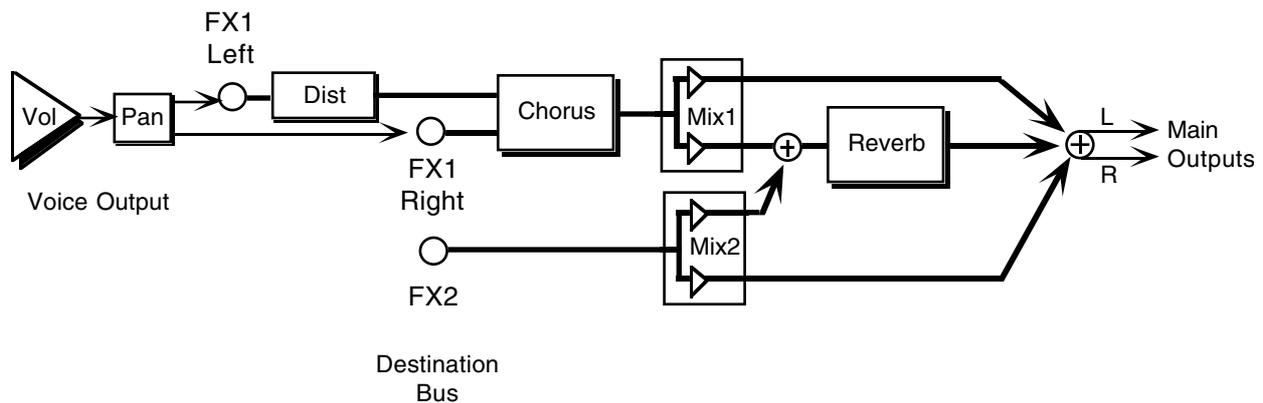
CHORUS RATE

CHORUS DEPTH

CHORUS CENTER

FEEDBACK

CHORUS LEVEL

DIST+CHORUS+VERB Signal Routing**Decay Time**

s.o.

Distortion Level

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter steuert den Ausgangspegel des Verzerrers. Der Eingangspegel wird durch die Lautstärke und Panoramaeinstellung der jeweiligen Stimme festgelegt.

Chorus Rate

Bereich: 00 bis 99

Steuert die Geschwindigkeit des Chorus.

Chorus Depth

Bereich: 00 bis 99

Steuert die Intensität des Chorus.

Chorus Center

Bereich: 00 bis 99

Steuert die Verzögerungszeit des Chorus.

Feedback

Bereich: -99 bis +99

Feedback Intensität. +/- bestimmt die Polarität des Feedbacks.

Chorus Level

Bereich: 00 bis 99

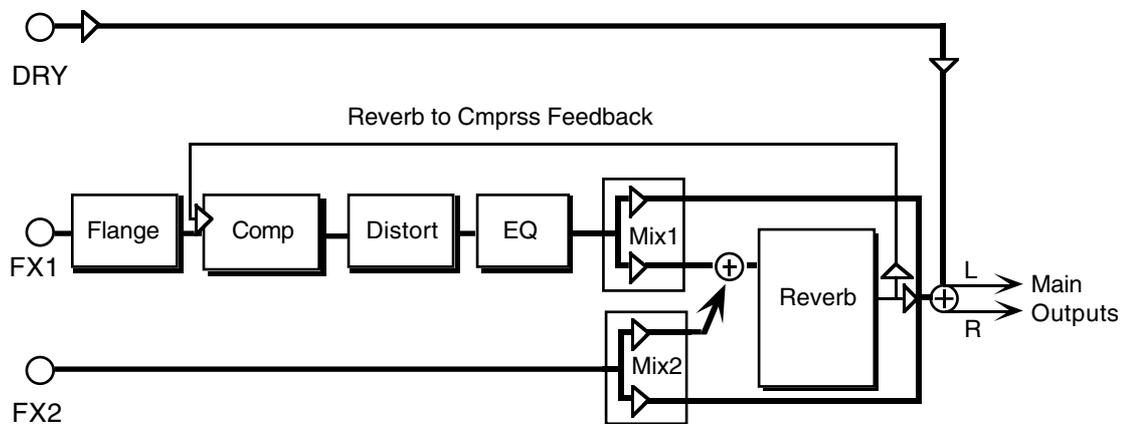
Bestimmt das Verhältnis von Original- und Effektsignal.

CMPRSS+DIST+VERB

Ein abgefahrener Gitarren-Effekt, nicht nur mit Compressor, Distortion und Hall, sondern auch mit Flanger und Equalizer. FX1 Sounds durchlaufen alle Effekte, FX2 Sounds nur den Hall.

- DECAY TIME Hall Parameter
- HF DAMPING Hall Parameter
- FLANGE RATE
- COMPRESSION
- DISTORTION LEVEL (In and Out)
- REVERB TO CMPRSS FEEDBACK
- HIPASS CUTOFF
- LOPASS CUTOFF

CMPRSS+DIST+VERB Signal Routing



Decay Time s.o.

HF Damping — High Frequency Damping
s.o.

Flange Rate
Bereich: 00 bis 99
Steuert die Flanger Geschwindigkeit. Bei 00 ist der Flanger abgeschaltet.

Compression
Bereich: 00 bis 99
Dieser Parameter steuert den Einsatzpunkt des Kompressors. Fällt das Eingangssignal ab, hebt der Compressor den Pegel wieder an., was auch das Feedback erhöht. Die normale Kompression liegt bei „72“.

Distortion Level — (In und Out)
Diese zwei Parameter bestimmen Ein- und Ausgangspegel für den Verzerrer-Effekt. Der Bereich beider Parameter geht von 00 bis 11, basierend auf dem Tufnel Theorem. Das besagt — ganz im Sinne der Gitarristen — daß „10“ noch zu leise ist. Deshalb gehen diese Parameter bis 11!

Reverb to Cmprss Feedback
Bereich: -99 bis +99
Dieser Parameter steuert die Rückkopplung des Ausgangssignals hinter dem Hall auf den Kompressor Eingang. Das Vorzeichen bestimmt die Polarität des Feedbacks.

Merke: Da das Feedback-Signal aus FX1 gewonnen wird, wirkt es nur, wenn der FX1 Mix auch tatsächlich aufgedreht ist. Da das Feedbacksignal hinter dem Hall abgegriffen wird, der ja auch über FX2 erreicht wird, müssen logischerweise FX2 Signale mit in die Feedbackschleife eingehen.

Hipass cutoff

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter filtert tiefe Frequenzen hinter dem Verzerrer heraus. Je höher der Wert, desto weniger tiefe Frequenzen werden durchgelassen.

Lopass cutoff

Bereich: 00 bis 99

Dieser Parameter filtert hohe Frequenzen hinter dem Verzerrer heraus. Je höher der Wert, desto weniger hohe Frequenzen werden durchgelassen.

Teil 4 —Die Programmierung des SQ-1

| | |
|---|-------|
| Was ist ein Sound? | 4 - 1 |
| Stimmen und Stimmigkeit | 4 - 1 |
| Compare — Einsatz der Compare Taste/LED | 4 - 2 |
| Der Edit Buffer | 4 - 2 |
| Wie man Editervorgänge abbricht | 4 - 2 |
| Wie ein neuer Sound gespeichert wird | 4 - 3 |
| Wie man Sounds kopiert | 4 - 4 |

Was ist ein Sound?

Die Sounds des SQ-1 lassen sich in zwei Kategorien einteilen. Einmal die *Standard Sounds*, bestehend aus drei Stimmen (*Voices*) und einem Effekt, und zum Anderen die *Drum Sounds*, die aus 17 Voices und einem Effekt bestehen. Drum Sounds haben etwas andere Programm-Parameter, dafür aber viel mehr Voices.

Standard Sounds und Drum Sounds haben jeweils ihre eigenen Programmier-Regeln. Mehr dazu in Teil 5 und 6. In diesem Teil geht es mehr um die allgemeinen Grundlagen beider Sound-Klassen.

Stimmen und Stimmigkeit

Wenn wir von der Stimmenzahl eines einzelnen SQ-1 Sounds sprechen, so hat das nichts mit der Stimmigkeit (Polyphonie) zu tun. Es geht hier vielmehr um die Anzahl der Voices, aus denen sich ein gespielter Ton zusammensetzt.

Insgesamt hat der SQ-1 21 Stimmen, die dynamisch zwischen den verschiedenen Sounds verteilt werden. Vieviele Stimmen dabei für einen einzelnen Sound verbraucht werden, ist unterschiedlich. Viele Sounds kommen mit einer Stimme pro Taste aus—in diesem Fall kann man 21 Töne spielen, bevor der SQ-1 sich irgendwo eine Stimme „stiehlt“. Sounds, die zwei Voices benutzen, sind noch immer 10 stimmig spielbar. Sounds mit drei Voices entsprechend 7 stimmig. Bis zu drei Voices können in einem Standard Sound verwendet werden.

Drum Sounds sind grundsätzlich einstimmig, das heißt, sie benutzen eine Voice pro Taste.

Prägen Sie sich also ein: Der SQ-1 hat eine dynamische Stimmenzuweisung — es gibt viele Möglichkeiten, die Stimmenzahl zu erhöhen und das Auftreten von „Stimmenklauen“ zu vermeiden. Zum Beispiel:

- Sobald eine Stimme verklungen ist (sei es, weil das Ende der Welle erreicht worden ist, oder weil die Hüllkurve komplett durchlaufen worden ist) steht sie wieder für einen neuen Ton zur Verfügung, ohne daß eine neue Stimme dazu „gestohlen“ werden muß. Mehr dazu in Teil 5.
- Sie können außerdem selbst bestimmen, ob eine Stimme niedrige, mittlere oder hohe Priorität haben soll. Damit können Sie die Stimmenzuordnung selbst vornehmen. Mehr dazu in dem Abschnitt “Output Bank“ in Teil 5.

Compare — Über die Compare Taste/LED

Sobald Sie irgendeinen Klangparameter verändert haben, beginnt die LED über der *Edit Sounds* Taste zu blinken. Sie blinkt, bis Sie einen anderen Sound anwählen, oder den veränderten Sound abspeichern. Das ist eine automatische Erinnerung, daß ein Sound verändert worden ist.

Um das unveränderte Original hören zu können, drücken Sie einfach die *Compare* Taste. Die Edit Sounds LED hört auf zu blinken, und Sie hören den Original Sound. Im Display erscheinen auch wieder die alten Parameter. Drücken Sie Compare noch einmal, hören Sie wieder Ihre bearbeitete Version des Klanges.

Der Edit Buffer

Sie können einen Sound verändern, ohne das Original zu verlieren, weil die veränderte Version in einem speziellen Zwischenspeicher, genannt Edit Buffer, aufbewahrt wird. Jedesmal, wenn Sie einen Parameter verändern, wird dieser Sound in den Edit Buffer übertragen. Was vorher dort war, wird gelöscht. Dort ist immer nur Platz für einen Sound — was vorher im Buffer war, ist dann weg.

Wenn Sie die *Compare* Taste drücken, wechseln Sie zwischen dem Sound im Edit Buffer und seinem Original im Hauptspeicher des SQ-1. Den Sound im Edit Buffer nennen wir allgemein *Edit Sound*.

Man kann durch drücken der Compare Taste zu diesem Edit Sound zurückkehren, auch wenn man schon wieder andere Sounds gespielt hat, solange man keine Parameter eines anderen Sounds verändert hat. Sonst ist dieser Sound im Edit Buffer.

Die Faustregel lautet: Der Sound, den man hört, ist der Sound, den man editiert.

Wenn Ihnen der neu geschaffene Sound gefällt, sollten Sie ihn umbenennen und an anderer Stelle abspeichern. Diese Prozedur wird unter „Wie man einen neuen Sound abspeichert“ in diesem Teil erklärt.

Wie man Editiervorgänge abbricht

Sollte Ihnen das Ergebnis Ihrer Programmierkunst nicht gefallen:

Drücken Sie die *Compare* Taste, sodaß die Edit Sound LED ständig leuchtet. Jetzt können Sie wieder von vorne anfangen. Sobald Sie wieder einen Parameter verändern, ist der Edit Buffer aktualisiert.

Wie man neue Sounds speichert

Nachdem Sie einen neuen Sound gemacht haben oder einen vorhandenen editiert haben, der nun eher Ihrem Geschmack entspricht, müssen Sie ihn irgendwo abspeichern, damit er später auch noch zur Verfügung steht. Neue Sounds können auf einem der 80 internen Speicherplätze des SQ-1 gespeichert werden. Das geht so:

- 1) Vergewissern Sie sich, daß die Edit Sound LED blinkt. Wenn nicht, drücken Sie die **Compare** Taste. Dann hören Sie den Edit Buffer.
- 2) Drücken Sie **Enter**. Dann weiß der SQ-1, daß Sie mit dem Sound fertig sind, und nun speichern wollen. Im Display steht: „Save Sound <SOUND NAME>?“ Der Name ist der des Sounds, mit dem Sie angefangen haben zu editieren.
- 3) Geben Sie mit den Cursortasten einen max. 16 stelligen Namen für Ihren neuen Sound ein. Die **Left/Right** Tasten wählen die Stelle an, die **Up/Down** Tasten den Buchstaben oder das Zeichen. (mit dem Data Entry Regler ganz nach unten bekommt man eine Leerstelle. Außerdem sieht ein Soundname mit Punkt, Komma und Strich im Display übersichtlicher aus.)
- 4) Drücken Sie **Enter**.
- 5) Suchen Sie sich mit den Bank und Screen Tasten einen Speicherplatz für den neuen Sound aus. im Display stehen die Namen der aktuellen Sounds im Speicher.

Suchen Sie sich einen Sound, den Sie nicht mehr brauchen, oder der Ihnen irgendwie nie so richtig gefallen hat. Sie können dank der Compare Taste vergleichen, was Ihnen besser gefällt.

- 6) Haben Sie einen Speicherplatz gefunden, drücken Sie nur noch **Enter**. Im Display steht kurz „SAVED“, bevor die Anzeige wieder auf den letzten Parameter wechselt.

Tip:

Wollen Sie den veränderten Sound an seinem alten Platz verewigen, tun Sie dies mit einem traditionellen Doppelklick auf der **Enter** Taste. im Display erscheint „SAVED“, und es ist schon passiert

Wie man Sounds kopiert

Manchmal kommt es vor, daß ein Sound einfach nur von einem Speicherplatz auf einen anderen kopiert werden soll. Vielleicht wollen Sie Ihre zehn wichtig-sten Sounds auf einer Bank zusammenstellen. .

- Wählen Sie den zu kopierenden Sound an.
- Drücken Sie **Enter**. Im Display steht: „Replace edit sound?“
- Bestätigen Sie mit **Yes**. Der gewählte Sound ist nun im Edit Buffer. Jetzt können Sie wie oben beschrieben, den Sound an anderer Stelle abspeichern.

Teil 5 — Standard Programmierung

- Dieser Teil behandelt alle Parameter für jede individuelle Voice in einem Standard Sound.

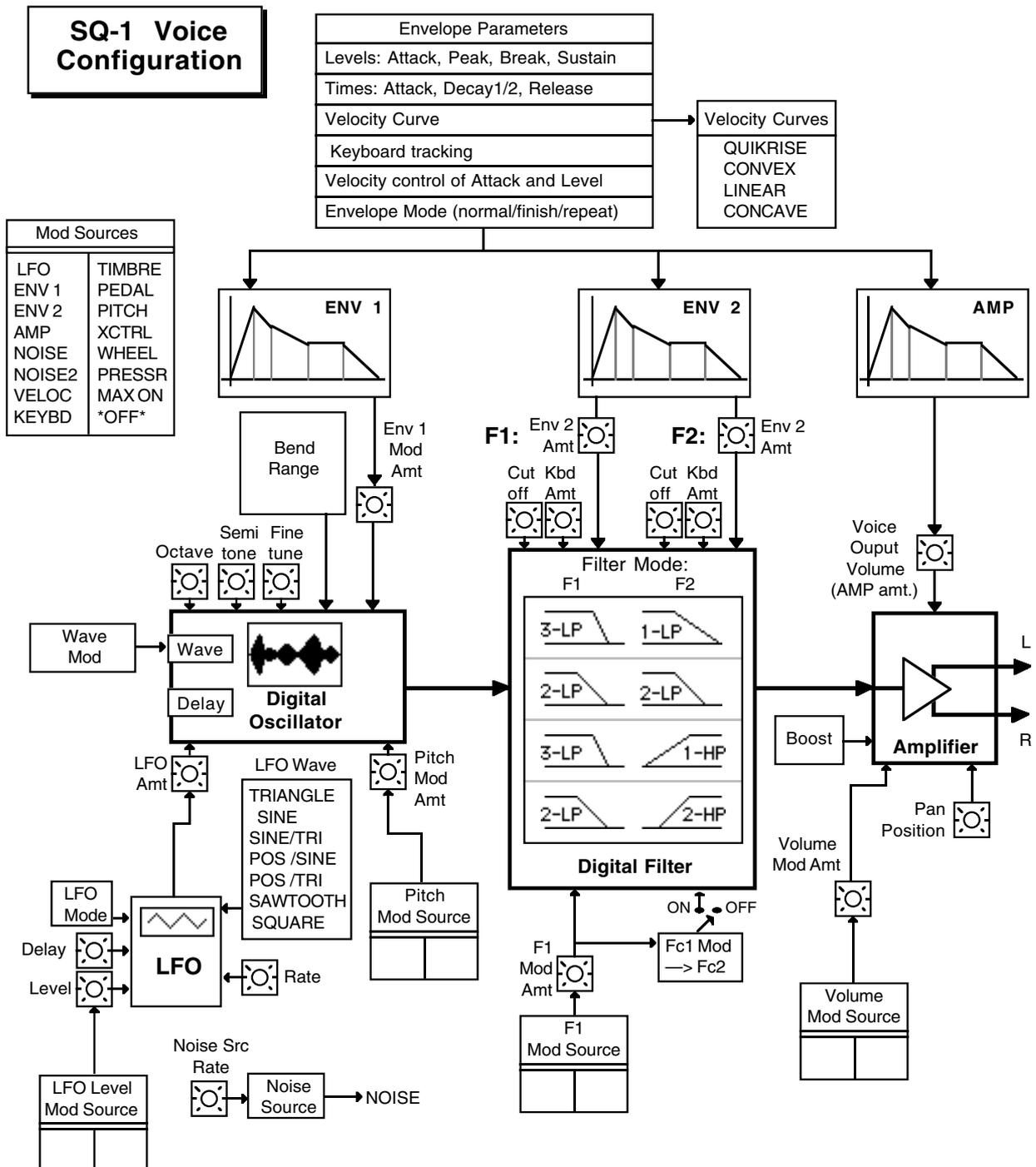
| | |
|---|--------|
| SQ-1 Standard Sound Aufbau | 5 - 2 |
| SQ-1 Stimmen-Aufbau | 5 - 2 |
| Modulatoren: | |
| Über Modulation | 5 - 3 |
| Auswahl eines Modulators | 5 - 3 |
| Modulations-Intensität | 5 - 3 |
| Die Modulationsquellen | 5 - 4 |
| Sound Edit Mode | 5 - 8 |
| Wave Bank: | |
| Anwahl einer Voice/Voice Status | 5 - 9 |
| Die Wellenformklassen | 5 - 9 |
| Die einzelnen Wellenformen | 5 - 10 |
| Delay Zeit/Abspielrichtung | 5 - 11 |
| Start Index/ Modulationsquelle und Intensität | 5 - 12 |
| Typenspezifische Wellenform-Parameter | 5 - 12 |
| Loop Länge | 5 - 13 |
| Voice Restrike Decay Time | 5 - 13 |
| Ändern des Sound Mode | 5 - 13 |
| Pitch Bank: | |
| Oct/Semi/Fine (Oszillator Stimmung) | 5 - 14 |
| Env1/LFO | 5 - 14 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | 5 - 15 |
| Keyboard Pitch Tracking | 5 - 15 |
| Glide Mode | 5 - 15 |
| Glide Zeit | 5 - 16 |
| ENV 1, ENV 2, (AMP) — Die SQ-1 Hüllkurven | 5 - 17 |
| Levl (Pegel) | 5 - 18 |
| Time.(Zeiten) | 5 - 19 |
| LevV/AttckV/VelCurv (Dynamiksteuerung) | 5 - 20 |
| Mode (Env1 and Env2) | 5 - 20 |
| Mode (AMP) — Triggerarten/Stimmenverteilung | 5 - 21 |
| KeyboardTrk | 5 - 22 |
| LFO Bank: | |
| LFO Geschwindigkeit | 5 - 23 |
| Noise Rate | 5 - 24 |
| Level/Delay/Mod | 5 - 24 |
| Wave/Restart | 5 - 25 |
| LFO Wellenformen | 5 - 25 |
| Filter Bank: | |
| Filter1/Filter2 | 5 - 26 |
| Filter Konfigurationen | 5 - 27 |
| FC1 Cutoff/Envelope2 | 5 - 28 |
| FC1 Keyboard | 5 - 28 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | 5 - 29 |
| FC2 Cutoff/Envelope 2 | 5 - 29 |
| FC2 Keyboard/Mod FC1>FC2 | 5 - 29 |
| Env2 und Amp Banks | 5 - 30 |
| Output Bank: | |
| Volume/Boost | 5 - 30 |
| Modulationsquelle/Modulationsintensität | 5 - 31 |
| Keyboard Scale Intensität/Key Range | 5 - 31 |
| Output Bus/Priorität | 5 - 32 |
| Panorama/Dynamikzone | 5 - 32 |

SQ-1 Standard Sound Aufbau

Jede der drei Stimmen eines Standard Sounds besteht aus:

- einem digitalen Oszillator, der eine der 121 Wellenformen aus dem SQ-1 Wellenformstpeicher abspielt
- zwei Multi-Mode Digitalfiltern
- einem LFO (Low Frequency Oscillator)
- drei komplexen Hüllkurven für Lautstärke, Tonhöhe und Filter etc..
- einer vielseitigen Modulationsmatrix mit 15 möglichen Modulationsquellen.

Das Diagramm zeigt den Aufbau einer SQ-1 Stimme.



Modulatoren

Über Modulation

Etwas zu modulieren bedeutet nichts anderes, als seinen Wert zu verändern. Innerhalb einer Stimme des SQ-1 fängt die Soundprogrammierung damit an, daß wir für die Parameter Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke Grundwerte einstellen, um diese dann in der unterschiedlichsten Art und Weise zu modulieren, damit der Klang dynamisch und lebendig wird.

Angenommen, Sie schalten Ihre Stereo-Anlage ein und drehen die Lautstärke zur Hälfte auf. Dann könnte man das die manuelle Lautstärke-Einstellung nennen. Jetzt stellen Sie sich vor, Sie drehen den Lautstärkeregler abwechselnd hoch und wieder runter, so daß die Lautstärke immer zu- und ab-, zu- und wieder abnimmt. Dann könnte man mit anderen Worten sagen, daß Sie die Lautstärke Ihrer Anlage *modulieren*. Würden Sie den Höhenregler nehmen, wäre eine Klangfarben-Modulation das Ergebnis.

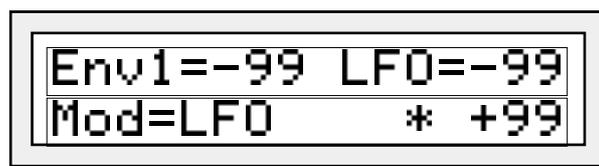
Viele Parameter des SQ-1 werden in ganz ähnlicher Weise moduliert. Es gibt 15 verschiedene *Modulationsquellen*. Jede kann unabhängig einem bestimmten Klangparameter des SQ-1 zugeordnet werden, einschließlich einiger interessanter Effektparameter.

Anwahl eines Modulators

Auf den Screens, auf denen eine Modulationsquelle ausgewählt werden kann, zeigt das Display "Mod=_____". (Abkürzung für Modulation Source). Mit dem *Data Entry Regler* oder dem *Up/Down Cursor* wird nun die Modulationsquelle ausgewählt.

Tip: Bewegen Sie den *Data Entry* Regler ganz nach oben, erscheint <OFF>, eine einfache Art, um eine Modulation ganz auszuschalten..

Nehmen wir zum Beispiel den *Pitch Modulation* Screen, wo die Tonhöhe einer Voice moduliert werden kann. Drücken Sie *Edit Sounds* um in den Sound Edit Mode zu kommen. Dann drücken Sie die *Wave* Taste (Bank 1) und den *Screen 1*. Zusätzlich zu Hüllkurve 1 (Envelope 1) und dem LFO, die immer zur Verfügung stehen, kann noch ein zusätzlicher Modulator für die Tonhöhe programmiert werden:



Modulation Amount

Wie oben zu sehen ist, gibt der Wert rechts neben der Modulationsquelle seine Modulationsintensität an. Hier wird bestimmt, wie stark der Modulator auf den gewählten Parameter wirken soll.

Wählen Sie den Parameter "LFO=XX.". Jetzt stellen Sie mit dem *Data Entry Regler* den Wert ein. Der kann positiv oder negativ ausfallen. Der Wert +00 hat denselben Effekt, als ob der Modulator abgeschaltet ist.

Tip: Für die Modulationsintensität, wie für alle Parameter mit einem Mittelwert von +00, gibt es einen einfachen Handgriff, um diesen Wert zu erreichen. Wenn Sie den Wert angewählt haben, drücken Sie den *Down Cursor*, dann den *Up Cursor* dazu, und lassen beide gleichzeitig los. Dann springt der Wert automatisch auf +00.

Die Modulationsquellen

Das sind die 15 verschiedenen Modulationsquellen des SQ-1:

- LFO — Low Frequency Oszillator
- ENV 1 — Envelope 1
- ENV 2 — Envelope 2
- AMP — Envelope 3 (Lautstärke)
- NOISE — Rauschgenerator
- NOISE 2 — Rauschgenerator 2
- VELOC — Anschlagdynamik
- KEYBD — Tastatur Steuerung
- TIMBRE — Klangfarbe
- PEDAL — Fußpedal
- PITCH — Pitch Bend Rad
- XCTRL — Externer Controller(MIDI)
- WHEEL — Modulationsrad
- PRESSR — Aftertouch (MIDI)
- MAX ON — Volle Modulation
- OFF — Aus

• LFO — Low Frequency Oszillator

Der Low Frequency Oszillator erzeugt Schwingungen mit sehr niedriger Frequenz, unterhalb der Hörschwelle, mit denen sich Vibrato, Tremolo und viele andere Effekte erzeugen lassen — je nach gewählter Wellenform (es gibt 7 verschiedene). Eine genaue Beschreibung des LFO folgt im entsprechenden Abschnitt dieses Teils.

• ENV 1, ENV 2, (AMP)

Der SQ-1 hat drei komplexe Hüllkurven. Mit Hüllkurven werden zeitabhängige Modulationen der Lautstärke, Tonhöhe oder Klangfarbe erzeugt.

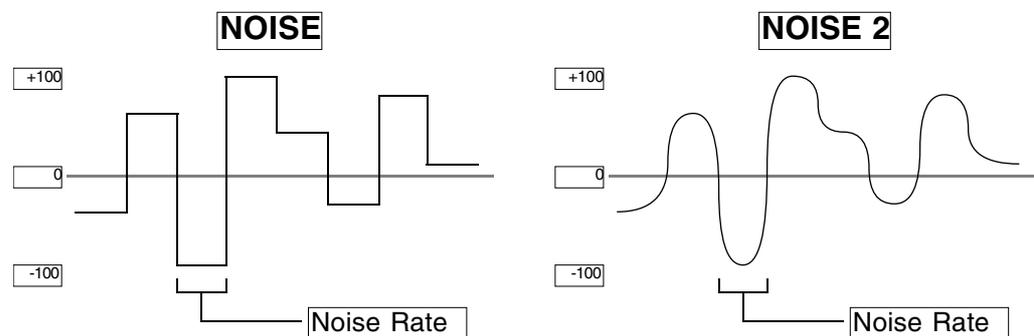
- ENV 1 ist fest mit der Tonhöhe der Voice verbunden, kann aber auch an anderen Stellen eingesetzt werden.
- ENV 2 ist fest mit dem Filter der Voice verbunden, kann aber auch an anderen Stellen eingesetzt werden
- AMP ist ein Sonderfall. Die AMP Hüllkurve steuert immer die Lautstärke oder *Amplitude* und kann nur dort eingesetzt werden.

• NOISE — Rauschgenerator

Der Rauschgenerator erzeugt eine zufällige Steuerspannung. Auf die Tonhöhe gelegt, können extreme „computertypische“ Effekte erzeugt werden. Bei leichter Modulation (um +02 bis +04) bekommt man subtile Tonhöhenänderungen, die den Klang lebendiger wirken lassen.

• NOISE 2 — Weicher Rauschgenerator

Dieser zweite Rauschgenerator arbeitet nach dem selben Schema, wie der erste, nur mit einer geglätteten Wellenform. Das erzeugt auf die Tonhöhe bezogen, „sirenenartige“ Effekte. Die Darstellung zeigt die Unterschiede zwischen den beiden Rauschgeneratoren.

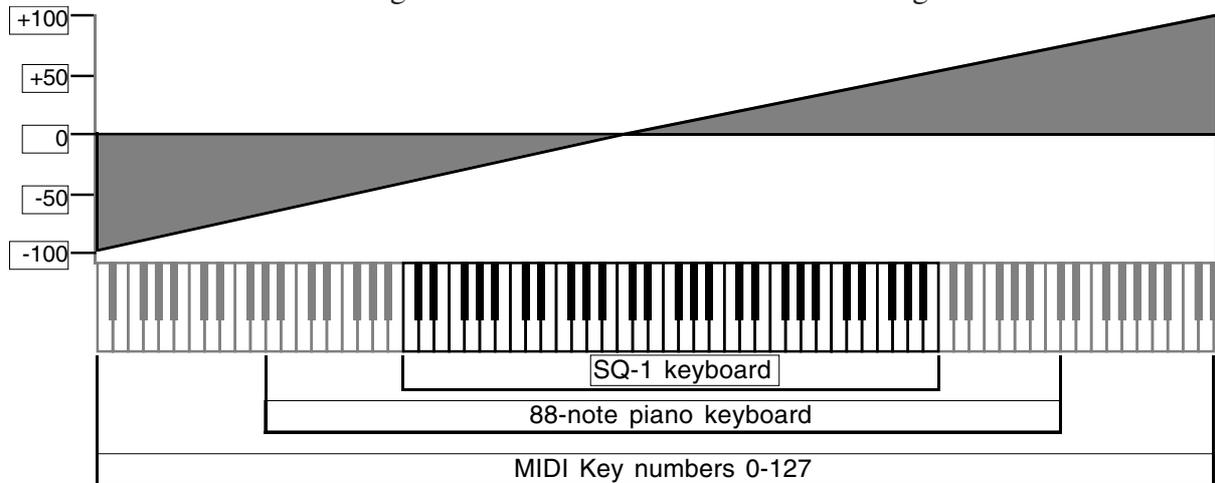


• VELOC — Anschlagdynamik

Die Anschlagdynamik (Velocity) ist die Stärke, mit der eine Taste gedrückt wird. Wählen Sie VELOC als Modulator, können Sie den Parameter durch die Stärke Ihres Anschlags steuern. (Hat nur positive Werte.)

- **KEYBD — Tastaturspannung**

Hier wird die Position auf der Tastatur als Modulationsquelle eingesetzt. Der Wertebereich geht über den vollen MIDI Tastenumfang:



Wie die Abbildung zeigt, kann der Modulator KEYBD sowohl positive wie negative Werte haben. Ausgehend vom mittleren C wird der modulierte Parameter nach unten ab- und nach oben angehoben. Mit negativer Modulations-Intensität ist das genau umgekehrt.

- **TIMBRE — Timbre Steuerung**

Das ist mal wieder eine ENSONIQ Spezialität: TIMBRE kann wie jeder andere Modulator überall eingesetzt werden. Ein Parameter in der Mix Bank regelt die Intensität. Mit TIMBRE kann der entsprechende Wert über den *Data Entry Regler* gesteuert werden. Gut für Live Performance.

- **PEDAL — Steuerspannungs-Fußpedal**

Hier wird das zusätzliche CVP-1 Fußpedal als Modulator eingesetzt. Der Effekt ist derselbe, wie beim Modulationsrad. Es kann überall eingesetzt werden. Denken Sie daran, daß das Pedal nur dann als Modulator funktioniert, wenn auf der System Bank für das Pedal "Pedal=Mod#4." eingestellt worden ist. Sonst steuert das Pedal nur die Lautstärke. Mehr dazu in Teil 2.

- **PITCH — Pitch Bend Rad**

Hier wird das Pitch Bend Rad angesprochen. Dieses Rad kann neben der Tonhöhenverschiebung auch andere Funktionen als Modulator übernehmen. Wirkt es zum Beispiel auf die Filter Cutoff Frequenz, wird der Klang heller, wenn das Rad nach oben bewegt wird, oder eben weicher, wenn man es nach unten dreht (mit negativem Index wirkt es umgekehrt).

- **XCTRL — Externer Controller (nur über MIDI)**

Ein externer Controller, wie z.B. ein Breath Controller, der über MIDI empfangen wird, kann ebenfalls zur Modulation im SQ-1 eingesetzt werden. In der MIDI Bank wird dazu die entsprechende Controllernummer eingestellt.

Sie müssen den SQ-1 nicht von einer anderen Tastatur aus spielen, um in Genuß eines Breath Controllers (Blaswandler) zu kommen;

- 1) Verbinden Sie den MIDI Out des Geräts mit dem In des SQ-1;
- 2) Vergewissern Sie sich, daß bei beiden die Controller aktiv sind (MIDI Bank);
- 3) Wählen Sie den Breath Controller als externen Controller des SQ-1 (XCTRL=02, auch in der MIDI Bank)
- 4) Wählen Sie XCTRL als Modulator für LFO oder Filter Cutoff, o.ä.
- 5) Spielen Sie den Sound von der SQ-1 Tastatur, während Sie in den Breath Controller blasen. Die Modulation wirkt genauso, als ob Sie auf dem externen Instrument spielen.

- **WHEEL — Das Modulationsrad**

Das Modulationsrad links neben der Tastatur läßt sich überall als Modulator einsetzen. Um es zur Steuerung des Vibrato zu benutzen, muß es dem LFO zugeordnet werden, dessen Modulationsintensität $\neq 0$ sein muß. Die Wirkung ist positiv. Der Effekt wird stärker, wenn Sie das Rad von sich weg bewegen. Mit umgekehrtem Index wirkt es andersherum.

- **PRESSR — Aftertouch (nur über MIDI)**

Aftertouch ist ein Modulator, der bestimmte Parameter durch die Stärke des Tastendrucks nach dem Anschlag steuert. Wird der SQ-1 von einem Keyboard mit Aftertouch gespielt, drücken Sie die Tasten, die Sie halten, noch einmal kräftig nach, um den Effekt auszulösen.

Aftertouch gibt es in zwei Versionen—*Poly-Key*TM als ENSONIQ Spezialität (polyphoner Aftertouch) wirkt auf jede Taste unabhängig, und Channel Aftertouch (monophoner Afterteuch), der für alle gehaltenen Tasten gleichzeitig wirkt. Der SQ-1 kann beide Arten empfangen und verarbeiten.

Bedenken Sie, daß alle Sounds erst entsprechend programmiert werden müssen, bevor Sie Aftertouch empfangen können. Hat Aftertouch keine Wirkung, ist einfach nichts entsprechend zugeordnet worden.

Aftertouch als Modulator gibt es nur mit positiven Werten, weil bei negativen Werten die Pegel verringert würden.

- **MAX ON — Volle Modulation**

MAX ON setzt die volle Modulationsintensität für den entsprechenden Parameter ein. Das kann zum Beispiel bei Drum Sounds sinnvoll sein, um unabhängig von der Dynamik immer die volle Lautstärke zu haben. MAX ON kann positiv oder negativ eingesetzt werden.

Der Sound Edit Mode

Wann immer Sie einen Sound verändern wollen, müssen Sie den SQ-1 zuerst in den Sound Edit Mode bringen. Das geschieht, indem Sie die **Edit Sounds** Taste drücken. Dann können Sie die Klangparameter nach Ihren Vorstellungen verändern.

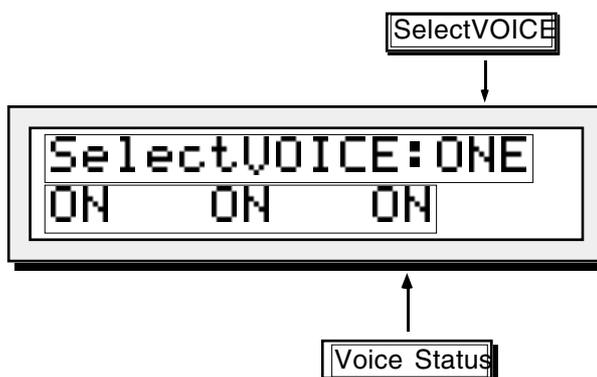
Die Parameter des Sound Edit Mode sind auf acht **Bänke** verteilt. Jede Bank enthält eine Reihe von **Screens**, die wiederum einen oder mehrere Parameter enthalten können.

Jeder Screen des Sound Edit Mode hat eine zweistellige **Screen Adresse**. Die heißt deshalb so, weil die Nummer die genaue Position des Screens beschreibt. Die erste Zahl ist die Nummer der Bank, in der sich der Screen befindet, die zweite ist die Screen Nummer innerhalb der Bank. Mit der Screen Adresse erreichen Sie jeden Parameter schnell und einfach. Der Pitch Modulation Screen hat zum Beispiel die Nummer **11**, und wird durch drücken der **Pitch** Taste (Bank 1) und der **Screen 1** Taste aufgerufen. Diese Screen Adresse wird in der ganzen Anleitung verwendet, wenn ein Parameter erklärt wird.

Wave Bank

Jede Stimme (Voice) des SQ-1 gibt eine der 121 Wellenformen aus seinem Speicher wieder. Diese Waves sind das Rohmaterial, aus dem ein Sound aufgebaut wird. In der Wave Bank kann man auswählen, welche Wave von der gerade gewählten Voice gespielt werden soll. Außerdem können viele Abspielparameter für diese Wave verändert werden.

| | |
|-----------|---|
| 00 | SelectVOICE/Voice Status |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 0. |



Der erste Screen der Wave Bank hat drei Funktionen: ob eine oder alle Voices editiert werden sollen, welche editiert wird (wenn nur eine ausgewählt worden ist) und der jeweilige Playback Status.

SelectVOICE

Dieser Parameter bestimmt, ob eine oder alle Voices eines Sounds editiert werden sollen.

- ONE — Eine einzelne Voice wird editiert. Welche, das bestimmt der Voice Status Parameter, der weiter unten beschrieben wird.
- ALL — Alle Voices in einem Sound sind aktiv und werden gleichzeitig editiert. Ist ALL angewählt, befindet sich der SQ-1 im *Group Edit Mode*. Parameteränderungen wirken dann automatisch auf alle Voices.

Voice Status

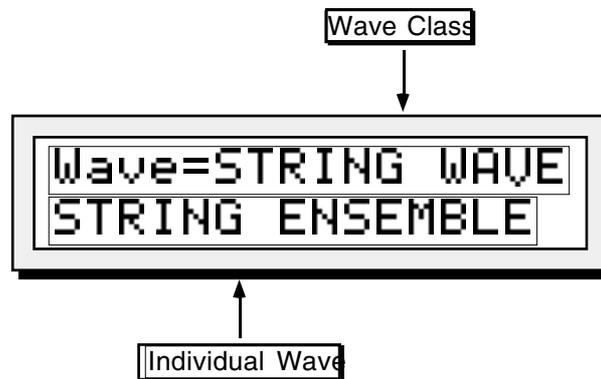
Die drei Werte unten auf dem Oszillator Screen nennt man allgemein Voice Status Parameter. Die Werte entsprechen den drei Voices eines SQ-1 Sounds. Der Parameter wird benutzt, um zu bestimmen, welche Voices editiert werden sollen (wenn SelectVoice auf ONE steht) und welchen Playback Status jede Voice hat.

Eine Voice wird mit diesem Parameter zum editieren ausgewählt. Dann blinkt der Voice Status Parameter. Von diesem Moment an wirkt jede Editierung auf diese Voice.

Es gibt drei Status-Optionen für jede Voice:

- OFF — Die angewählte Voice ist stummgeschaltet und klingt nicht mit.
- ON — Die Voice ist aktiv und wird gespielt.
- SOLO — Die Voice ist aktiv, während alle anderen stummgeschaltet sind, damit man Parameter-Änderungen besser hören kann.

| | |
|-----------|--|
| 01 | Wave Class/Individual Wave |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 1. |



Wave Class

Dieser Parameter bestimmt die Wellenform-Klasse, die für eine bestimmte Voice benutzt wird. Haben Sie diesen Parameter angewählt, können Sie mit dem **Data Entry Regler** schnell durch die verschiedenen Wellenform-Arten blättern. Dann gehen Sie auf den Wellenform-Namen, um die genaue Wave auszusuchen.

Jedesmal, wenn die Wave Class geändert wird, erscheint die jeweils erste Wave im Display und alle dazugehörigen Parameter werden entsprechend umgestellt.

Dre SQ-1 unterscheidet zwischen 11 verschiedenen *Wave Classes*:

Diese Klassen enthalten Samples von akustischen und elektronischen Sounds, die als Grundlage für viele realistische Klänge dienen. Wenn nötig, sind diese Wellen Multisamples (an verschiedenen Punkten des Tonumfangs neu gesampelt) für eine authentische Klangwiedergabe.

- **STRING-WAVE** - Samples von Saiteninstrumenten—Streicher, Pianos, Gitarren etc.
- **BRASS-WAVE** - Samples von Blasinstrumenten—Horn, Saxophon etc.
- **BASS-WAVE** - Eine Auswahl von Bass-Sounds—E-Bass, Contrabass, Synthi-Bässe etc.
- **BREATH-WAVE** - Flöten und Chor-Samples mit viel Atem.
- **TUNED-PERCS** - Hier findet man viele Sounds, alle percussiv mit Loops (d.h. sie klingen, solange eine Taste gedrückt ist.)
- **PERCUSSION** - Diese Klasse enthält ungeloopte (kurze) Percussion-Sounds
- **DRUM-WAVE** - Einzelne Drum-Sounds für neue Drum Kits. Mehr dazu in Teil 6.

Die nächsten drei Klassen enthalten eine Menge gesampelter und algorithmisch erzeugter Waves mit mehr Synthesizer-Charakter:

- **TRANSWAVE** - Transwave™ ist eine besondere Gruppe von Waves, die es nur bei ENSONIQ gibt. Jede Transwave besteht aus vielen einzelnen Wellenformen mit unterschiedlichem Spektrum, die zu einer Kette verknüpft worden sind. Mit verschiedenen Parametern kann man bestimmen, ab wo und wie dieses Wavetable gespielt werden soll, was den Klang sehr lebendig macht.
- **WAVEFORM** - Eine Waveform ist eine einfache Wellenform mit nur einer Periode, die immer wiederholt wird. Der SQ-1 hat sowohl gesampelte wie synthetische Waveforms. Mit Sägezahn und Rechteck können die ganzen klassischen Analog Sounds realisiert werden.
- **INHARMONIC** - Inharmonische Loops sind den Waveforms sehr ähnlich, außer daß sie aus mehreren Perioden bestehen, und unharmonische Ober-töne enthalten können.

- **MULTI-WAVE** - Enthält nur eine einzige Wellenform, die jedoch aus allen Waves des SQ-1 zusammengesetzt ist. Beginnend mit einer beliebigen Wave kann jede gewünschte Anzahl von Wellen abgespielt werden, vor-wärts oder rückwärts. Damit sind Effekte und "Jam Loops" möglich.

Individual Waves

Hier wird die eigentliche Wave ausgesucht. Blinkt dieser Parameter, kann mit dem Data Entry Regler aus den Waves dieser Klasse gewählt werden. Mit dem Up/Down Cursor kann die Klasse gewechselt werden.

Auf der folgenden Seite sehen Sie eine komplette Aufstellung aller 121 SQ-1 Wellenformen. Die Wave Class steht jeweils fettgedruckt darüber.

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>STRING-SOUND: STRING ENSEMBLE PIZZICATO STRING GRAND-PIANO PIANO VARIATION DIGITAL PIANO CLAVINET PIANO ACOUSTIC-GUITAR GTR VARIATION-1 GTR VARIATION-2 GUITAR-HARMONIC ELECTRIC GUITAR PLUCKED GUITAR CHUKKA-GUITAR</p> | <p>BREATH-SOUND: WOODFLUTE CHIFFFLUTE VOX-OOOHS VOCAL ENSEMBLE</p> | <p>PERCUSSION: WOODEN HIT WOOD BLOCK TEMPLE BLOCK CLAVES TIMBALE BONGOS AGOGO-BELL COWBELL TAMBOURINE FINGERSNAPS CLAPS DINKY HIT TOYHAMMER SLINKY POP MUSICIAN'S TAPE STEAMDRUM BIG BLAST SPRAY CAN METALLIC DINK VOCAL PERCUSSION ANVIL-HIT SYNTHTHUMP</p> | <p>WAVEFORM: ORGAN VARIATION1 ORGAN VARIATION2 ORGAN VARIATION3 ORGAN VARIATION4 SAWTOOTH SQUARE SINE TRIANGLE 1+2 HARMONICSS 2 HARMONIC SAW DIGITAL PNO TINE DIGITAL PNO TINE BUBBAWAVE CLAVINET CLAV VARIATION WOODWIND WWIND VARIATION PIPE ORGAN BRASS ORGAN VOCAL BELL SYNTH BELL CLARINET</p> |
| <p>BRASS-SOUND: BRASS ENSEMBLE SOLO TRUMPET TRUMP VARIATION SAXOPHONE SAX VARIATION-1 SAX VARIATION-2</p> | <p>DRUMWAVE: DYNAMIC KICK GATED KICK ELECTRIC KICK TIGHT KICK THUMP KICK THUMP SNARE BRUSHED SNARE RIMSHOT SNARE SIDESTICK SNARE DRY TOM LOW DRY TOM HIGH ROOM TOM LOW ROOM TOM HIGH CLOSED HI-HAT 1 CLOSED HI-HAT 2 SYNTH CLOSED HAT PEDAL HI-HAT OPEN HI-HAT RIDE CYMBAL CRASH CYMBAL</p> | <p>TRANSWAVE: FORMANT-X PLANET-X ELECTRO-X PULSE 1-X PULSE 2-X RESONANT 1-X RESONANT 2-X RESONANT 3-X RESONANT 4-X</p> | <p>INHARMONIC: TRIANGLE LOOP ANVIL LOOP CLUSTER LOOP TUBULAR LOOP NOISE LOOP</p> |
| <p>BASS-SOUND: PICKED BASS THUMB POP BASS PLUCKED BASS ACOUSTIC BASS SYNTH BASS-1 SYNTH BASS-2</p> | | | <p>MULTI-WAVE: ALL-WAVES</p> |

| | |
|-----------|--|
| 02 | Delay Time/Direction |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 2. |

Delay Zeit

Der Parameter für die Delay Zeit bestimmt die Zeit nach dem Tastenan-schlag, bis der eigentliche Ton beginnt. Der Regelbereich geht von 000 bis 250 in 4 Millisekunden Schritten. Damit sind Verzögerungen von mehr als einer Sekunde möglich.

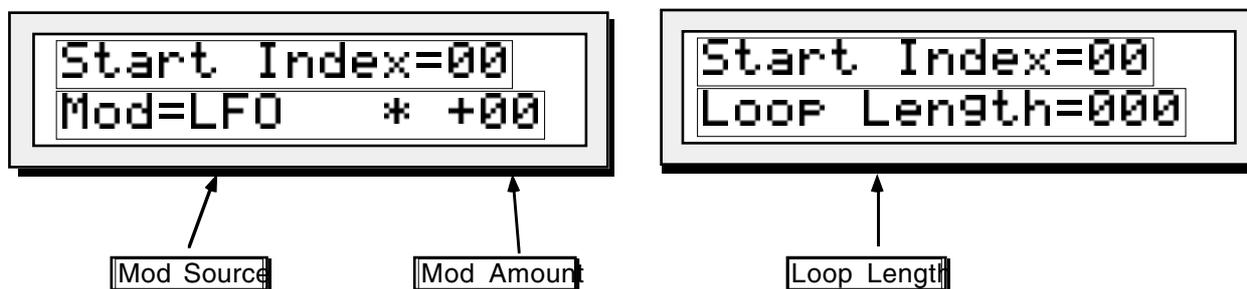
Auslösen einer Voice beim Loslassen der Taste — Der höchste Wert für Delay ist KEYUP. Das heißt, die Stimmer erklingt erst, wenn die Taste los-gelassen wird.

Abspielrichtung

Dieser Parameter bestimmt, ob die Wellenform vorwärts oder rückwärts abge-spielt werden soll.

Wellen aus den TRANSWAVE, WAVEFORM und INHARMONIC Klassen basieren auf Loops und haben deshalb eine feste Abspielrichtung. Ist eine dieser Wellenformen aktiv, erscheint der Parameter *Direction* nicht.

| | |
|-----------|--|
| 03 | Start Index/Mod Source and Amount (Loop Length) |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 3. |

**Start Index**

Hier wird der Startpunkt des Samples eingestellt. Ist START=00, wird das Sample komplett abgespielt. Erhöht man den Wert, wird mehr und mehr vom Sample-Anfang abgeschnitten. Damit läßt sich zum Beispiel der typische Ansatz eines Samples abschneiden, um nur den geloopten Teil zu verwenden.

Bereich: 00 bis 99

Typ-spezifische Wave-Parameter

Die Parameter der unteren Display-Zeile variieren je nach Wellenform Klasse. Jede Klasse hat spezielle Parameter, die dann an dieser Stelle im Display erscheinen.

Wie schon gesagt, werden diese Parameter beim Wechseln der Wellenform-Klasse auf eine Grundeinstellung gesetzt. Trotzdem: Wenn Sie nur eine Klasse weiter gehen und anschließend wieder zurück, haben Sie Ihre alten Werte wieder. Blättern Sie mehr als eine Wave Class weiter, sind Ihre eigenen Einstellungen weg.

Mod Source

Die Modulationsquelle. Hier bestimmen Sie, welcher der 15 Modulatoren den Startpunkt modulieren soll. Jeder Modulator ist möglich.

Mod Amount

Die Modulationsintensität. bestimmt, wie stark der oben gewählte Modulator die Wellenform beeinflussen soll. Ist dieser Wert +00, bleibt der Startpunkt unverändert. Positive Werte bewegen ihn vorwärts, also vom Anfang weg. Negative Werte bewegen den Startpunkt zurück zum Sample-Anfang. Beide Parameter gibt es nicht bei INHARMONIC, WAVEFORM und MULTI-WAVE.

Bereich: -99 bis +99

Loop Length

Bestimmt die Anzahl der Waves innerhalb des Loops. Gibts nur bei MULTI-WAVE.

Bereich: 000 bis 121

Anmerkung: Zwei Wellenform Klassen, INHARMONIC und WAVEFORM, haben auf diesem Screen keine Parameter. Programmieren Sie eine Voice mit diesen Welenformen, wird der Screen einfach übersprungen.

| | |
|-----------|--|
| 04 | Voice Restrike Decay Time |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 4. |

Voice Restrike Decay Time

Dieser Parameter bestimmt, wie lange ein Ton abklingt, nachdem er erneut angeschlagen worden ist.

Bereich: 00 bis 99

| | |
|-----------|--|
| 05 | Change Sound Mode |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 5. |

Change Sound Mode

Mit *Enter* schalten Sie hier den Sound Mode um. Arbeiten Sie im Standard Sound Mode, wechseln Sie so in den Drum Sound Mode, und die entsprechenden Grundeinstellungen werden aufgerufen.

Pitch Bank

In der Pitch Bank werden die Grundeinstellungen für die Tonhöhe der Voice eingestellt sowie die Modulationsquellen für Tonhöhe programmiert.

| | |
|-----------|--|
| 10 | Oct/Semi/Fine (Oscillator Tune) |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 0. |

Oct

Ändert die Tonhöhe in Oktav-Schritten.

Bereich: -4 bis +4 Oktaven

Semi

Ändert die Tonhöhe in Halbton-Schritten. Erhöhen oder erniedrigen Sie die-sen Wert um Mehr als +11 oder -11, wird die Oktavlage automatisch um einen Schritt erhöht oder erniedrigt.

Fine

Ändert die Tonhöhe in Cent-Schritten. (Ein Cent ist 1/100 Halbton).

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 11 | Env1/LFO/Mod Source and Amount |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 1. |



Auf dem Pitch Mod Screen wird die Tonhöhe moduliert. Envelope 1 und LFO lassen sich hier immer einsetzen, während ein zusätzlicher Modulator frei gewählt werden kann.

Env1

Envelope 1 — Bestimmt, wie stark die erste Hüllkurve auf die Tonhöhe wirken soll.

Bereich: -99 bis +99

LFO

Modulationsintensität des Low Frequency Oszillators—Der LFO wird meistens für Vibrato eingesetzt, kann aber auch ganz andere Effekte erzeugen, je nach verwendeter Wellenform.

Bereich: -99 bis +99

Mod Source

Die Modulationsquelle — Hier wählen Sie zusätzlich einen der 15 Modulatoren für die Tonhöhe.

Mod Amount

Die Modulationsintensität — bestimmt, wie stark der Modulator auf die Tonhöhe wirken soll.

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 12 | Keyboard Pitch Tracking |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 2. |

Keyboard Pitch Tracking

Bestimmt, ob die Tonhöhe der Voice durch die Tastatur beeinflusst wird, oder fest auf C 4 stehen soll.

- ON — Die Tonhöhe wird durch die Tastatur gesteuert.
- OFF — Alle Tasten haben dieselbe Tonhöhe; C 4.

| | |
|-----------|--|
| 13 | GlideMode/Time |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 3. |

GlideMode

Aktiviert den Gleiteffekt (Portamento) und verschiedene Arten monophoner Stimmzuordnung. Die Zeit gilt für alle drei Voices, der Mode jedoch individuell. Es gibt vier Glide-Modes:

- OFF — Kein Effekt. Das ist die normale, polyphone Spielweise ohne Portamento.
- PEDAL — Hiermit wird der Portamento-Effekt vom Pedal ausgelöst. Ist das Pedal nicht gedrückt, verhalten sich die Stimmen normal. Drücken Sie das Sustain Pedal, bestimmt die Anzahl der gedrückten Tasten die Stimmzahl, solange das Pedal gedrückt bleibt. Angenommen, Sie halten einen dreistimmigen Akkord, und drücken das Pedal, ist der SQ-1 nur noch dreistimmig polyphon, und diese Stimmen gleiten nun von einem Ton zum anderen, so-lange das Pedal gehalten wird.
- MONO — Ähnlich dem Mono-Mode bei analogen Synthesizern. Die Voice ist nur noch monophon und der Portamento-Effekt immer aktiv, voraus-gesetzt, die Glide Zeit ist höher als 0. Wenn Sie einfach nur monophone Spielweise ohne Portamento wollen, stellen Sie den Glide Mode auf MONO und die Glide Zeit auf 0.
- LEGATO — Hier tritt der Portamento-Effekt nur bei Legato-Spielweise (gebunden) auf. Spielen Sie ungebundene Noten, haben Sie kein Portamento.

Hinweis:

Sowohl MONO als auch LEGATO Modes haben eine Art „Noten-Speicher“ Lassen Sie eine Taste los, während eine andere noch gehalten wird, springt oder gleitet die Tonhöhe zu diesem Ton.

Time

Glide Time — Bestimmt die Zeit, in der die Tonhöhe von einem Ton zum anderen gleitet.

Bereich: 00 bis 99 (je höher der Wert, desto länger die Zeit).

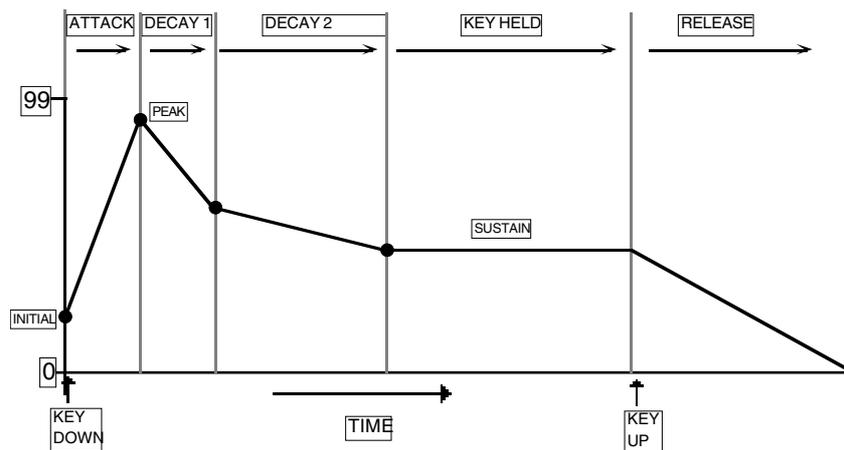
ENV 1, ENV 2, (AMP) — Die SQ-1 Hüllkurven

Eine Hüllkurve (*Envelope*) ist eine Verlaufskurve, nach der sich ein beliebiger Wert oder Parameter über eine bestimmte Zeit verändert. Diese Hüllkurven sind schon automatisch der Tonhöhe, der Klangfarbe und der Lautstärke zugeordnet, obwohl ENV 1 und ENV 2 auch für andere Zwecke eingesetzt werden können.

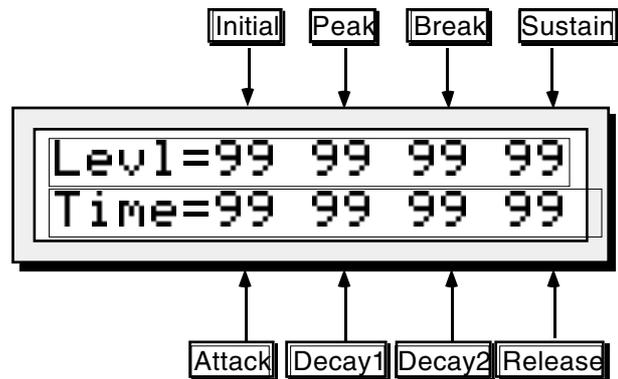
- ENV 1 ist mit der Tonhöhe der Voice verknüpft. Auf dem Pitch Mod Screen gibt es einen extra Parameter für die Modulation durch ENV 1.
- ENV 2 ist mit der Filter-Frequenz der Voice verbunden. Für jeden der beiden Filter gibt es einen Parameter „ENV 2=___“, der die Stärke der Klangfarben-Modulation steuert.
- AMP ist fest mit der Lautstärke der Voice verbunden. Die AMP Hüllkurve steuert *immer* die Ausgangs-Lautstärke der Voice. Alle anderen Lautstärke-Modulationen werden vor der Hüllkurve eingesetzt.

Die Hüllkurven des SQ-1 sind an die gebräuchlichen ADSR Hüllkurven angelehnt, jedoch mit vielen Verbesserungen. Während die ADSR Hüllkurve mit drei regelbaren Zeiten und einem Pegel auskommt, hat die SQ-1 Hüllkurve *vier* Zeiten und *vier* Pegel.

Die Darstellung zeigt den Aufbau einer SQ-1 Hüllkurve:



| | |
|-----------|--|
| 20 | Levl/Time |
| | Env1 Bank Press Edit Sounds / Env1 (Bank 2) / Screen 0. |



Levl

Dieser Parameter setzt die Pegel der vier Hüllkurven-Stufen fest:

INITIAL

Das ist der Pegel, auf dem die Hüllkurve beginnt.

Bereich: 00 bis 99

PEAK

Bestimmt den Pegel, den die Hüllkurve nach Ablauf der ATTACK Zeit erreicht.

Bereich: 00 bis 99

BREAKPOINT

Bestimmt den Pegel nach Ablauf der Zeit für DECAY 1.

Bereich: 00 bis 99

SUSTAIN

Bestimmt den Pegel nach Ablauf von DECAY 2 und ist gleichzeitig der Pegel, auf dem der Ton gehalten wird, solange die Taste gedrückt ist.

Bereich: 00 bis 99

Time

Hier werden die Werte für die vier Zeit-Segmente der Hüllkurve eingegeben. Beachten Sie, daß hier die Zeit gemeint sind und nicht die Rate. Das heißt, hier geht es immer um eine feste Zeit, von einem Pegel zum nächsten, egal, wie hoch der Pegel ist.

ATTACK

Das ist die Zeitspanne zwischen INITIAL und PEAK, also vom Tastendruck bis zum zweiten Pegel. Je höher der Wert, desto länger die Zeit. Es muß hier nicht zwingend der Attack sein, weil der INITIAL Level auch genauso gut höher als der PEAK sein kann, was eine zusätzliche Decay-Stufe ergeben würde.

Bereich: 00 bis 99 (die Zeiten entnehmen Sie der Tabelle unten).

DECAY 1

Die Zeit, die die Hüllkurve von PEAK zu BREAK benötigt.

Bereich: 00 bis 99

DECAY 2

Die Zeit, die die Hüllkurve von BREAK zu SUSTAIN braucht.

Bereich: 00 bis 99

RELEASE

Hier wird die Zeit definiert, die der Ton nach Loslassen der Taste braucht, um den vom SUSTAIN Pegel wieder auf Null zu kommen.

Bereich: 00 bis 99

ENVELOPE TIMES

| value | time (in sec) |
|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
| 0 | .00 | 20 | .20 | 40 | .82 | 60 | 3.2 | 80 | 13 |
| 1 | .01 | 21 | .22 | 41 | .88 | 61 | 3.5 | 81 | 14 |
| 2 | .02 | 22 | .23 | 42 | .94 | 62 | 3.7 | 82 | 15 |
| 3 | .03 | 23 | .25 | 43 | 1.0 | 63 | 4.0 | 83 | 16 |
| 4 | .04 | 24 | .27 | 44 | 1.0 | 64 | 4.3 | 84 | 17 |
| 5 | .06 | 25 | .29 | 45 | 1.1 | 65 | 4.6 | 85 | 18 |
| 6 | .07 | 26 | .31 | 46 | 1.2 | 66 | 4.9 | 86 | 19 |
| 7 | .08 | 27 | .33 | 47 | 1.3 | 67 | 5.3 | 87 | 21 |
| 8 | .08 | 28 | .35 | 48 | 1.4 | 68 | 5.7 | 88 | 22 |
| 9 | .09 | 29 | .38 | 49 | 1.5 | 69 | 6.1 | 89 | 24 |
| 10 | .10 | 30 | .41 | 50 | 1.6 | 70 | 6.5 | 90 | 26 |
| 11 | .11 | 31 | .44 | 51 | 1.7 | 71 | 7.0 | 91 | 28 |
| 12 | .11 | 32 | .47 | 52 | 1.8 | 72 | 7.5 | 92 | 30 |
| 13 | .12 | 33 | .50 | 53 | 2.0 | 73 | 8.1 | 93 | 32 |
| 14 | .13 | 34 | .54 | 54 | 2.1 | 74 | 8.6 | 94 | 34 |
| 15 | .14 | 35 | .58 | 55 | 2.3 | 75 | 9.3 | 95 | 37 |
| 16 | .15 | 36 | .62 | 56 | 2.4 | 76 | 9.9 | 96 | 39 |
| 17 | .16 | 37 | .66 | 57 | 2.6 | 77 | 10 | 97 | 42 |
| 18 | .17 | 38 | .71 | 58 | 2.8 | 78 | 11 | 98 | 45 |
| 19 | .19 | 39 | .76 | 59 | 3.0 | 79 | 12 | 99 | 49 |

| | |
|-----------|--|
| 21 | LevV/AtckV/VelCurv |
| | Env1 Bank Press Edit Sounds / Env1 (Bank 2) / Screen 1. |

LevV

Dynamiksteuerung der Pegel — Dieser Parameter senkt alle Pegel bei niedrigerer Anschlagstärke. Das bedeutet: Die Werte für INITIAL, PEAK, BREAK und SUSTAIN sind Spitzenwerte, und werden nur bei stärkstem Anschlag erreicht. "LevV" regelt also den Grad der Pegel-Senkung bei geringer Dynamik. Mit diesem Parameter haben Sie eine kontinuierliche Dynamiksteuerung aller vier Pegel, je nach Anschlag. Mit den verschiedenen Dynamikkurven läßt sich das noch verfeinern.

Bereich: 00 bis 99

AtckV

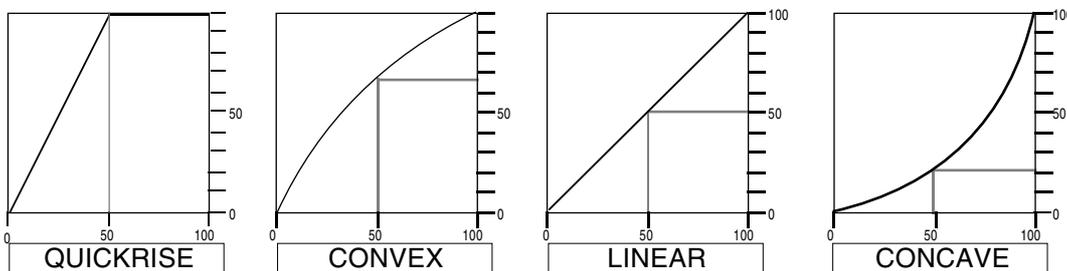
Dynamiksteuerung der Attack-Zeit — Damit wird die Attack Zeit durch die Anschlagdynamik gesteuert. Wird der Wert für "AtckV" erhöht, wird die Attack-Zeit mit zunehmender Dynamik immer kürzer. Bei "AtckV=00" hat dieser Parameter keine Wirkung.

Bereich: 00 bis 99

VelCurv

Hier kann man zwischen vier verschiedenen Dynamikkurven wählen, wenn die oben beschriebene Dynamiksteuerung (LevV) aktiv ist.

Zur Auswahl stehen: QUIKRISE, CONVEX, LINEAR, und CONCAVE.



| | |
|-----------|--|
| 22 | Mode/KeyboardTrk |
| | Env1 Bank Press Edit Sounds / Env1 (Bank 2) / Screen 2. |

Mode — (ENV 1 and ENV 2)

- **NORMAL** — Die Hüllkurve wird wie auf dem Diagramm sichtbar durchlaufen.
- **FINISH** — Die Hüllkurve läuft einmal ganz ab, egal, wann die Taste losgelassen wird. Dabei wird die SUSTAIN Stufe übersprungen. Nachdem DECAY 2 vorbei ist, geht die Hüllkurve direkt in ihre Release Phase über. Das ist gut für Percussions-Klänge, wenn jeder Ton die gleiche Kurve haben soll, egal wie lange die Taste gehalten wird.
- **REPEAT** — In diesem Mode wird nach DECAY 2 anstelle der SUSTAIN Phase direkt wieder von vorne gespielt und wiederholt. Wird die Taste losgelassen, geht die Hüllkurve direkt in die Release Phase über. Mit diesem Mode lassen

sich komplexe, rhythmische Effekte erzeugen.

MODE (AMP) — Voice Triggering/Stealing Notes

Weil die AMP Hüllkurve die Lautstärke steuert, sollten ein paar Dinge beachtet werden, wenn mit den verschiedenen Abspiel-Arten gearbeitet wird:

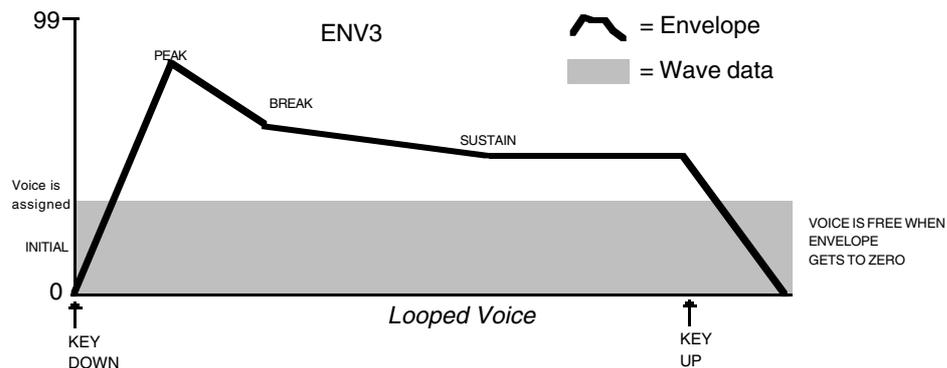
Im NORMAL Mode: Ist für die Wave eine hohe Delay Zeit eingestellt worden, und man läßt die Taste los, bevor diese Zeit verstrichen ist, wird kein Ton zu hören sein, auch wenn das Sustain Pedal gedrückt ist.

Im FINISH Mode: Ist hier eine Delay Zeit programmiert, kommt der Ton trotzdem, auch wenn die Taste schon losgelassen worden ist.

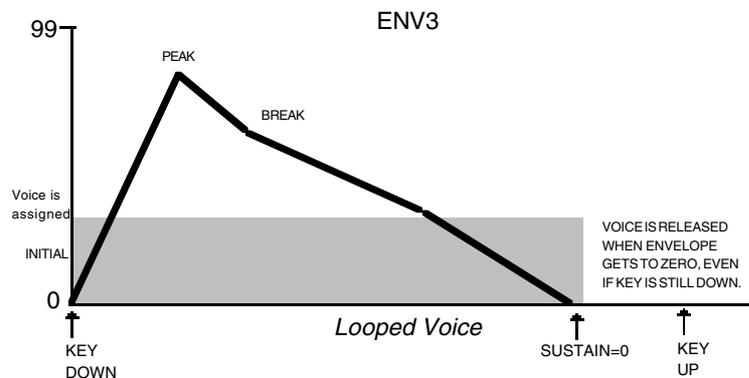
Im REPEAT Mode: Die Wellenform wird bei jeder Wiederholung wieder von vorne abgespielt. Vom SUSTAIN Level geht es direkt zum INITIAL Level zurück.

Um die Verteilung der 21 Stimmen des SQ-1 zu optimieren, und das unerwünschte „stehlen“ von Stimmen zu vermeiden, sollte man verstanden haben, wann der SQ-1 eine Stimme einsetzt, und wann er sie wieder zurück „in den Topf“ tut, damit sie anderweitig verwendet werden kann. Das ergibt sich aus der Kombination von Envelope Mode und Wellenform-Typ.

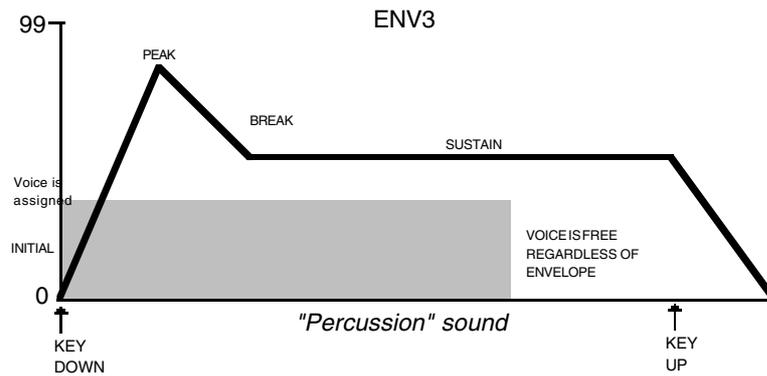
Eine geloopte Welle benutzt eine Stimme solange, bis die Hüllkurve Null erreicht. Für eine solche Wave im Normal Mode gilt:



Oder im Envelope Mode Finish:



Für ungeloopte Waves gilt: Die Stimme wird frei, wenn das Sample ganz abgespielt ist, egal bei welchem Level die Hüllkurve gerade ist:



KeyboardTrk

Tastatursteuerung—Verändert die Zeiten der Hüllkurve abhängig von der Position des gespielten Tones auf der Tastatur.

Erhöht man den Wert für Keyboard Trk werden alle Zeiten kürzer, je höher man vom mittleren C aus spielt, und entsprechend länger, wenn man tiefer spielt. Je höher der Wert dieses Parameters, desto größer sind die Zeitunterschiede zwischen der höchsten und tiefsten Taste. Das mittlere C bleibt damit immer konstant auf dem gleichen Wert und wird von diesem Parameter nicht beeinflusst.

Bereich: -98 bis +98

Die LFO Bank

Die LFO Bank enthält alle Parameter, die zum Low Frequency Oszillator gehören. Jede Stimme des SQ-1 hat ihren eigenen LFO, der überall dort als Modulator eingesetzt werden kann, wo periodische Modulationen gewünscht sind. Üblicherweise benutzt man LFOs für Effekte wie Vibrato oder Tremolo.

| | | |
|-----------|----------------------------|--|
| 30 | LFO Speed/NoiseRate | |
| | LFO Bank | Press Edit Sounds / LFO (Bank 3) / Screen 0. |

LFO Speed

Regelt die Geschwindigkeit der LFO Modulation.

Bereich: 00 bis 99

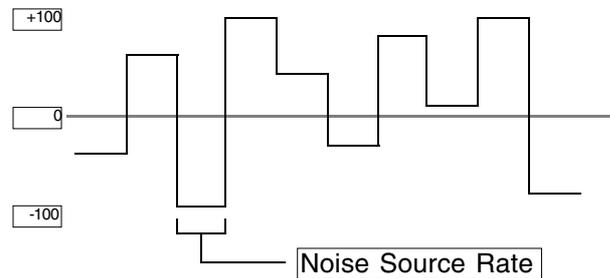
Die Tabelle unten zeigt die Frequenz (in Hertz) für jeden Wert:

LFOFREQUENCIES

| value | freq (in Hz) |
|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 0 | .06 | 20 | 1.25 | 40 | 6.25 | 60 | 11.25 | 80 | 16.25 |
| 1 | .05 | 21 | 1.50 | 41 | 6.50 | 61 | 11.50 | 81 | 16.50 |
| 2 | .06 | 22 | 1.75 | 42 | 6.75 | 62 | 11.75 | 82 | 16.75 |
| 3 | .06 | 23 | 2.00 | 43 | 7.00 | 63 | 12.00 | 83 | 17.00 |
| 4 | .06 | 24 | 2.25 | 44 | 7.25 | 64 | 12.25 | 84 | 17.25 |
| 5 | .07 | 25 | 2.50 | 45 | 7.50 | 65 | 12.50 | 85 | 17.50 |
| 6 | .07 | 26 | 2.75 | 46 | 7.75 | 66 | 12.75 | 86 | 17.75 |
| 7 | .08 | 27 | 3.00 | 47 | 8.00 | 67 | 13.00 | 87 | 18.00 |
| 8 | .08 | 28 | 3.25 | 48 | 8.25 | 68 | 13.25 | 88 | 18.25 |
| 9 | .09 | 29 | 3.50 | 49 | 8.50 | 69 | 13.50 | 89 | 18.50 |
| 10 | .10 | 30 | 3.75 | 50 | 8.75 | 70 | 13.75 | 90 | 18.75 |
| 11 | .11 | 31 | 4.00 | 51 | 9.00 | 71 | 14.00 | 91 | 19.00 |
| 12 | .13 | 32 | 4.25 | 52 | 9.25 | 72 | 14.25 | 92 | 19.25 |
| 13 | .14 | 33 | 4.50 | 53 | 9.50 | 73 | 14.50 | 93 | 19.50 |
| 14 | .17 | 34 | 4.75 | 54 | 9.75 | 74 | 14.75 | 94 | 19.75 |
| 15 | .20 | 35 | 5.00 | 55 | 10.00 | 75 | 15.00 | 95 | 20.00 |
| 16 | .25 | 36 | 5.25 | 56 | 10.25 | 76 | 15.25 | 96 | 20.25 |
| 17 | .33 | 37 | 5.50 | 57 | 10.50 | 77 | 15.50 | 97 | 20.50 |
| 18 | .50 | 38 | 5.75 | 58 | 10.75 | 78 | 15.75 | 98 | 20.75 |
| 19 | 1.0 | 39 | 6.00 | 59 | 11.00 | 79 | 16.00 | 99 | 21.00 |

Noise Rate

Eine der 15 möglichen Modulationsquellen des SQ-1 ist NOISE. Der Rauschgenerator ist eine Modulationsquelle, die zufällige Pegel erzeugt. Das sieht dann etwa so aus:



Die Noise Rate bestimmt, wie oft der sich der Pegel ändert. Niedrige Werte erzeugen langsame Modulationen, hohe Werte schnellere.

Bereich: 00 bis 99

| | |
|-----------|--|
| 31 | Level/Delay/Mod |
| | LFO Bank Press Edit Sounds / LFO (Bank 3) / Screen 1. |

**Level**

LFO Level — Regelt die Ausgangs-Intensität der LFO Modulation. Die Wirkung eines LFO Modulators addiert sich zu diesem Wert.

Bereich: 00 bis 99

Delay

LFO Delay — Bestimmt die Verzögerung der LFO Intensität, also die Zeit von Null, bis der unter „Level“ eingestellte Wert erreicht ist. Damit lassen sich Effekte wie Einschwing-Vibrato und -Tremolo erzielen.

Bereich: 00 bis 99

Mod

LFO Rate Modulation — Wählt aus den 15 Modulationsquellen eine für die LFO Geschwindigkeit aus.

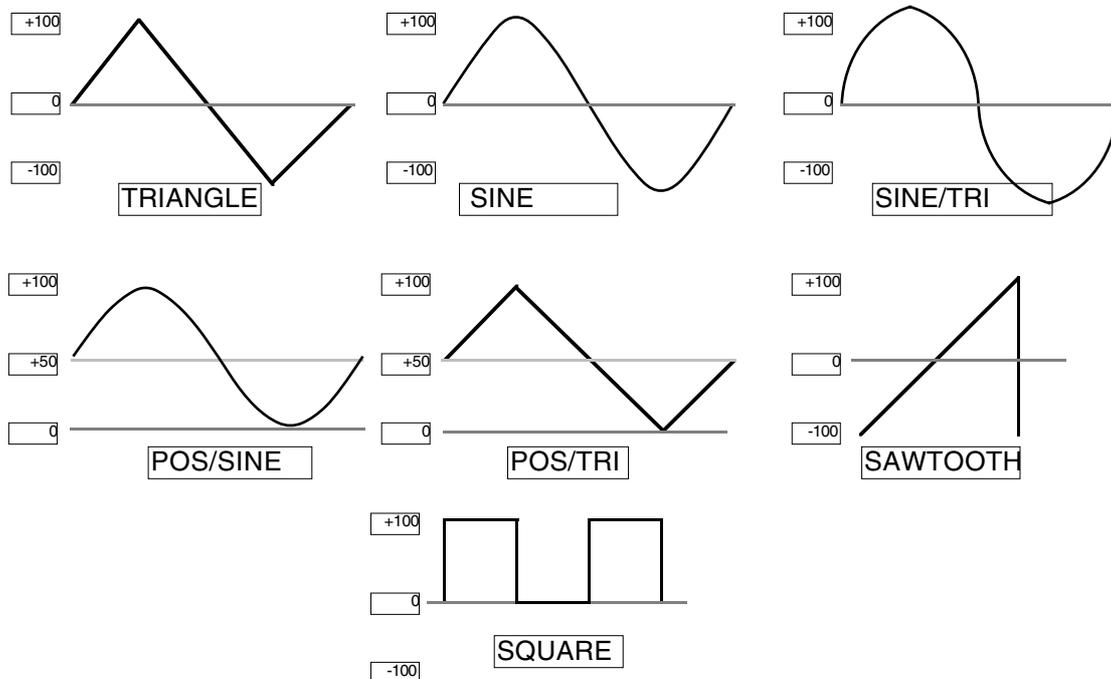
| | |
|-----------|---|
| 32 | Wave/Restart |
| | LFO Bank Press Edit Sounds / LFO (Bank 3) / Screen 2. |

Wave

Hier wird die Wellenform für den LFO ausgewählt. Es gibt sieben mögliche Werte:

- TRIANGLE — Die Dreieck-Welle, die meistens für Vibrato oder Tremolo benutzt wird.
- SINE — Die reine Sinus-Welle, nicht so „eckig“ in den Spitzenwerten.
- SINE/TRI — Eine Mischung aus Sinus und Dreieck.
- POS/SINE — die POS/SINE liegt im Einsatzbereich wie die POS/TRI.
- POS/TRI — die POS/TRI ist eine rein-positive Dreieck-Welle, nützlich für gitarren-ähnliches Vibrato, wo die Tonhöhe nur nach oben verschoben wird.
- SAWTOOTH — Die Sägezahn-Welle wird in der Regel nur für Spezial-Effekte verwendet.
- SQUARE — Die Rechteck-Welle erzeugt Triller.

LFO Waveshapes



Restart

Bestimmt, ob der LFO bei jedem neuen Tastenanschlag wieder bei Null beginnen soll. Bei OFF läuft die Modulation ständig durch. Bei ON beginnt die Modulation mit jedem Anschlag wieder bei Null.

Die Filter Bank

Jede SQ-1 Stimme hat ihr eigenes Paar Digital Filter. Filter 1 und Filter 2, in Serie geschaltet. Die Einstellung der Filter bestimmt, welcher Frequenzbereich zum Ausgang durchgelassen werden.

Low-pass/High-pass

Ein Tiefpass-Filter läßt nur die Frequenzen unterhalb des Cutoff-Punktes passieren — höhere Frequenzen werden herausgefiltert. Das Gegenteil gilt für den Hochpass-Filter. Er läßt nur die hohen Frequenzen durch. Im SQ-1 ist Filter 1 immer ein Tiefpass, während Filter 2 sowohl Tief- als auch Hochpass-Filter sein kann.

Pole: Die Flankensteilheit

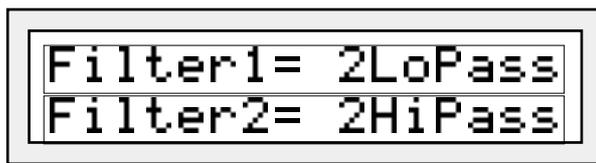
„Pole“ beschreibt die Flankensteilheit, oder den Wirkungsgrad eines Filters. Beim SQ-1 sind die Pole der Filter voneinander abhängig. Zusammen sind es immer vier.

Diese vier Pole werden auf die beiden Filter verteilt, also 2:2 oder auch 3:1. Ein 1-Pol Filter hat eine Flankensteilheit von 6 dB pro Oktave, ein 2-Pol Filter 12 dB pro Oktave und ein 4-Pol Filter 24 dB. Um einen 24 dB Tiefpass-Filter zu bekommen (für die „klassischen“ Analog-Sounds), müssen beide Filter auf 12 dB geschaltet sein — macht zusammen 24 dB.

Cutoff Frequency

Jeder Filter hat eine Schwelle, bekannt als Cutoff Frequenz. Das ist die Frequenz, bei der die Filterung beginnt. Diese Cutoff Frequenz kann fest eingestellt, oder auch beliebig moduliert werden. Man kann sehr interessante Konfigurationen entwickeln, indem man die Filter mit unterschiedlichen Modulatoren belegt. Man kann den einen mit dem Modulationsrad öffnen, während der andere gleichzeitig geschlossen wird.

| | |
|----|--|
| 40 | Filter1/Filter2 |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 0. |



Filter1

Filter 1 Mode — Bestimmt, ob Filter 1 ein 2-Pol oder 4-Pol Tiefpass sein soll.

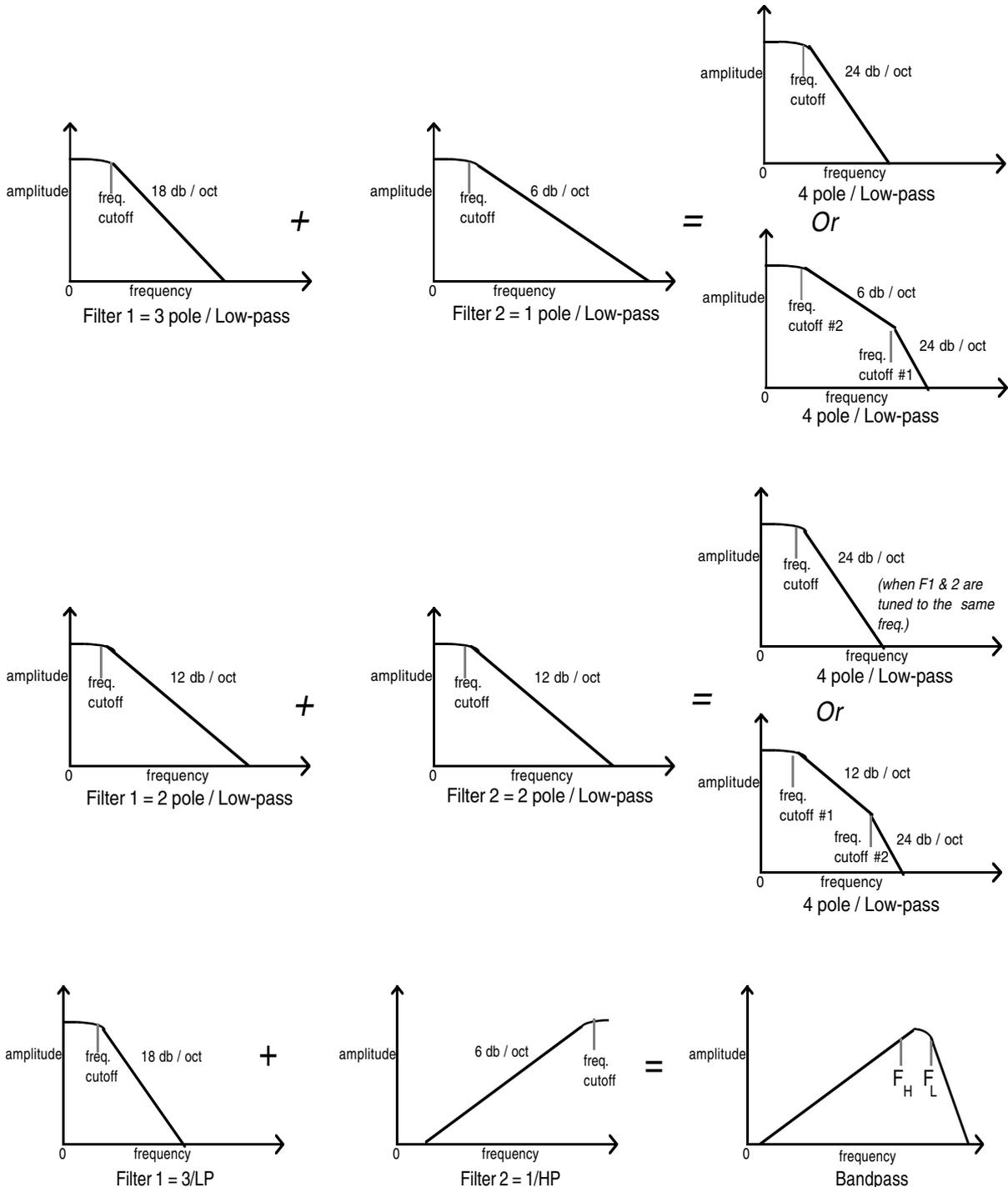
Filter2

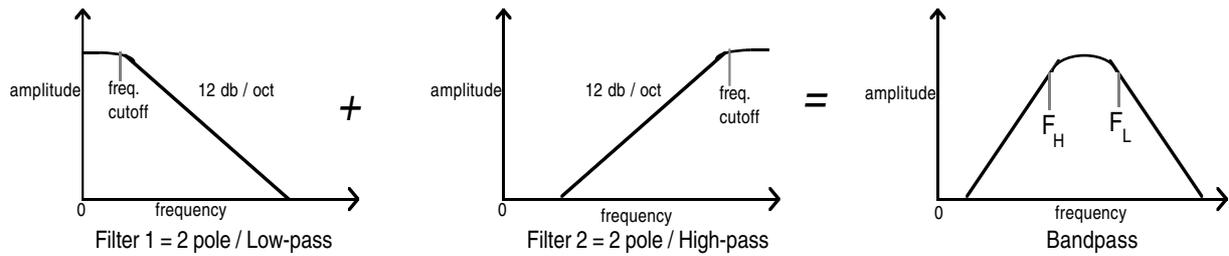
Filter 2 Mode — Filter 2 kann als 2-Pol oder 1-Pol Hochpass, sowie als 2-Pol oder 1-Pol Tiefpass fungieren.

Diese beiden Parameter sind voneinander abhängig. Wird der eine verändert, ändert sich auch der andere.

Filter Konfigurationen

Das Diagramm unten zeigt einige mögliche Filter Konfigurationen. Links die Kurven der beiden einzelnen Filter, rechts die Summe dieser Konfigurationen, und die mögliche Gestalt der dabei entstehenden Kurve.





| | |
|-----------|--|
| 41 | FC1Cutoff/Envelope2 |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 1. |

FC1 Cutoff

Filter 1 Cutoff Frequency — Regelt die Filter-Grenzfrequenz. Bei einem Tiefpass-Filter werden bei einem Wert von 127 alle Frequenzen durchgelassen. Nimmt man den Cutoff zurück, wird der Klang dumpfer, etwa so, wie beim Höhenregler an der Stereoanlage.

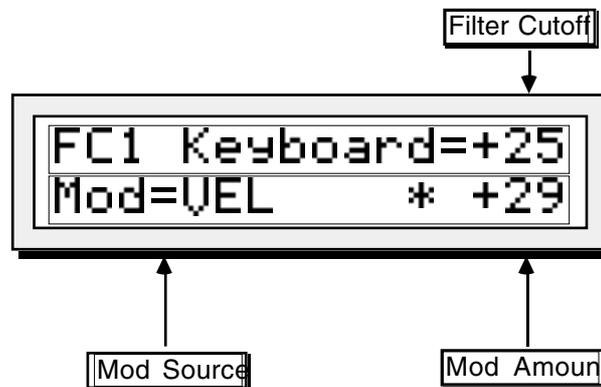
Bereich: 000 bis 127

Envelope2

Bestimmt die Intensität, mit der die 2. Hüllkurve die Cutoff Frequenz moduliert.

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 42 | FC1 Keyboard/Mod Source and Amount |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 2. |



FC1 Keyboard

Regelt die Intensität, mit der die Tastatur den Filter Cutoff beeinflusst. Bei positiven Werten öffnet sich der Filter, je höher man spielt (Keyboard Filter Tracking). Um ein exaktes Keyboard-Tracking (Verhältnis 1:1) zu erreichen, stellen Sie FC1 Keyboard = +50.

Bereich: -99 bis +99

Mod Source

Hier wird eine der 15 Modulationsquellen für den Filter bestimmt.

Mod Amount

Regelt die Intensität dieser Modulationsquelle für die Cutoff Frequenz.

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 43 | FC2 Cutoff/Envelope2 |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 3. |

FC2 Cutoff

Filter 2 Cutoff Frequency — Regelt die Filter-Grenzfrequenz. Bei einem Tiefpass-Filter werden bei einem Wert von 127 alle Frequenzen durchgelassen. Nimmt man den Cutoff zurück, wird der Klang dumpfer, etwa so, wie beim Höhenregler an der Stereoanlage.

Bereich: 000 bis 127

Envelope2

Modulationsintensität der 2. Hüllkurve für Filter 2.

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 44 | FC2 Keyboard/ModFC1>FC2 |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 4. |

FC2 Keyboard

Regelt die Intensität, mit der die Tastatur den Filter Cutoff beeinflusst. Bei positiven Werten öffnet sich der Filter, je höher man spielt (Keyboard Filter Tracking). Um ein exaktes Keyboard-Tracking (Verhältnis 1:1) zu erreichen, stellen Sie FC1 Keyboard = +50.

Bereich: -99 bis +99

Mod FC1>FC2

Hiermit wird die für Filter 1 gewählte Modulationsquelle auch für Filter 2 genommen. FC 2 hat keine eigene Modulationsquelle. Das ist die einzige Möglichkeit, seinen Cutoff zu modulieren. Ist "Mod FC1—>FC2=ON", hat Filter 2 dieselbe Modulation wie Filter 1.

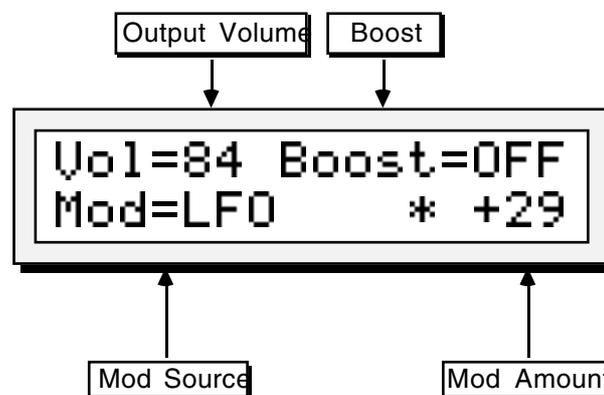
Die Env2 und Amp Bänke

Die Parameter dieser Screens stimmen exakt mit denen der Screens für Hüllkurve 1 überein (Bank 2). Mehr dazu im Teil über Env 1, ein paar Seiten vor-her. Nochmal: Env 1 steuert die Tonhöhe, Env 2 den Filter Cutoff und Amp die Lautstärke.

Die Output Bank

Die Parameter der Output Bank steuern, zusammen mit der Amp Hüllkurve, die Ausgangslautstärke und das Panorama (also die Zuordnung im Stereo Bild) der Voice. Dazu kommen Keyboard Scaling, Effektzuordnung und die Stimmenzuordnung (Voice Priority).

| | |
|----|---|
| 70 | Vol/Boost/Mod Source and Amount |
| | Output Bank Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 0. |



Volume

Voice Volume — Regelt die Gesamtlautstärke der Voice. (Kann man auch als Intensität der Amp Hüllkurve verstehen.)

Bereich: 00 bis 99

Boost

Volume Boost — Schaltet man diesen Parameter ein, wird die Lautstärke der Voice um +12 dB angehoben (“geboostet“).

Dieser Parameter sollte über längere Zeiträume nicht bei akuten Herzbeschwerden, Bluthochdruck oder Asthma angewendet werden. Kinder und Jugendliche sollten Volume Boost nur mit ärztlicher Zustimmung verwenden. Schwindel und Ohrensausen können besonders bei Kindern und älteren Menschen Symptome einer Überdosierung sein. In diesen Fällen ist der Arzt zu benachrichtigen.

- ON — +12 dB Anhebung der Ausgangslautstärke.
- OFF — Die Voice wird normal abgespielt.

Mod Source

Volume Modulator — Zur Auswahl einer der 15 Modulationsquellen, zusätzlich zur Amp Hüllkurve, die immer aktiv ist.

Mod Amount

Volume Modulator Amount — Bestimmt die Intensität, mit der hier die Lautstärke beeinflusst wird.

Bereich: -99 bis +99

Die beiden Parameter im unteren Teil dieses Displays stellen ein vielseitiges Hilfsmittel zur Lautstärkeregelung durch die Tastatur dar:

| | |
|--------------------|---|
| 71 | KeybdScale/KeyRange |
| Output Bank | Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 1. |

KeybdScale

Keyboard Scale Amount (oder Zone) — Hiermit kann eine Voice über einen bestimmten Bereich der Tastatur ein- oder ausgeblendet werden (siehe unten). Damit lassen sich Crossfades (Übergänge) von einer Voice zur anderen realisieren. Ein Wert von +99 blendet eine Voice von Null bis zur vollen Lautstärke ein, innerhalb der unten definierten Zone. Mit -99 passiert das Gegenteil, die Voice wird ausgeblendet. Zwischenwerte blenden die Voice von Null bis zu einem bestimmten Zwischenwert ein oder aus.

Steht der Parameter auf ZONE, ist die Stimme innerhalb der Grenzen gleich laut, während sie außerhalb dieses Bereichs nicht zu hören ist.

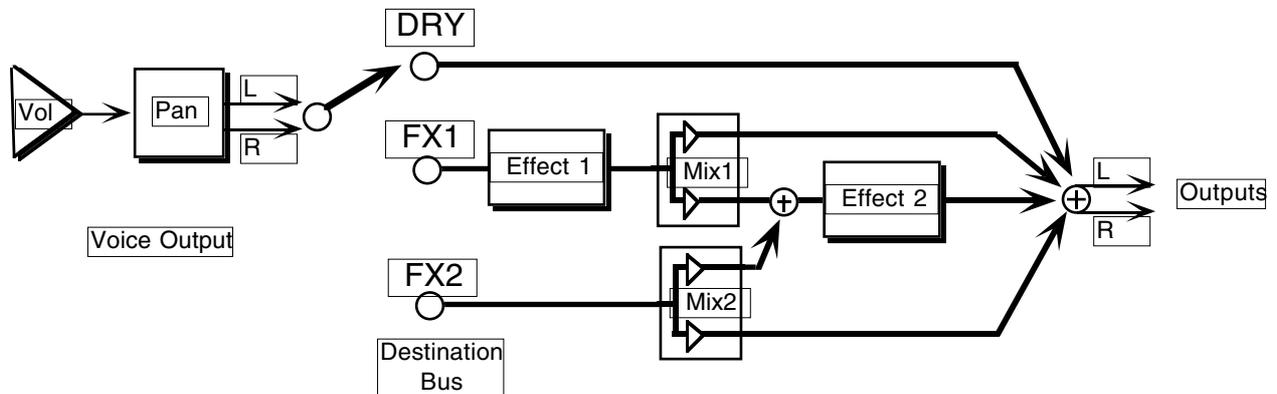
KeyRange

Low und High Key — Bestimmt die Grenzen für Fade In, Fade Out oder ZONE. Ist dieser Parameter angewählt, können Werte mit dem **Data Entry Regler** oder aber von der Tastatur aus eingegeben werden. Wählen Sie diesen Parameter an, und spielen Sie einfach die tiefste Taste der gewünschten Zone. Die Note wird angezeigt und der Cursor springt auf High Key. Jetzt spielen Sie die höchste Taste ihrer Zone. Der Wert wird übernommen und der Cursor verschwindet wieder. Haben Sie etwas falsch gemacht, wählen Sie den Parameter einfach nochmal an und korrigieren die Eingabe nach Ihrer Vorstellung.

| | |
|-----------|--|
| 72 | Output Bus/Priority |
| | Output Bank Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 2. |

Output Bus

Jede Stimme eines Sounds kann einem der drei „Effektwege“ zugeordnet werden. Das Diagramm unten zeigt den Signalverlauf jedes Weges.



Priority

Dieser Parameter gibt Ihnen die Möglichkeit, selbst zu bestimmen, wie die Stimmenverteilung im SQ-1 vorgenommen wird. Eine Voice kann „LOW, MID oder HIGH Priority“ haben. Die einfache Regel lautet, daß eine Voice nur von einer anderen „geklaut“ werden kann, wenn diese eine niedrigere oder die gleiche Priorität hat.

MEDIUM ist die gewöhnliche Einstellung für diesen Parameter. LOW kann man für Voices nehmen, die am ehesten entbehrlich sind (wie z.B. Voices, die denselben Klang gedoppelt, mit leichter Verstimmung spielen). HIGH setzt man am besten für Klänge ein, die geschützt werden sollen, so wie Solo- Sounds, Drums oder wichtige Flächen in einer Sequenz.

| | |
|-----------|--|
| 73 | Pan/VelWindow |
| | Output Bank Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 3. |

Pan

Pan Location — Verteilt die Voice im Stereo-Mix. Der Bereich geht von 00 (ganz links) bis 99 (ganz rechts). 50 ist genau die Mitte.

VelWindow

Hier wird ein Dynamikwert eingegeben, über dem oder unter dem die Voice nicht gespielt wird. Damit kann man dynamische Übergänge zwischen Voices realisieren. Bereich: -127 bis +127. Bei +000 hat der Parameter keine Wirkung. Positive Werte bedeuten, die Voice spielt nur, wenn die Dynamik *höher* ist, als der Wert. Bei negativen Werten *niedriger*.

Teil 6 — Drum Sound Programmierung

- Dieser Teil umfaßt alle Parameter, die mit der Programmierung von Drum Sets zu tun haben.

| | |
|--|--------|
| SQ-1 Drum Sound Aufbau | 6 - 1 |
| Anwahl der Drum Sound Parameter | 6 - 2 |
| Sound Edit Mode | 6 - 2 |
| Die Wave Bank: | |
| Aktuelle Noten-Nummer | 6 - 2 |
| Low Key/High Key | 6 - 3 |
| Wie man „Lücken“ in der Key Map öffnet | 6 - 3 |
| Wave Klassen | 6 - 4 |
| Wave Namen | 6 - 4 |
| Abspielrichtung | 6 - 5 |
| Löschen der Key Map | 6 - 5 |
| Die Default Map | 6 - 6 |
| Ändern des Sound Mode | 6 - 6 |
| Die Pitch Bank: | |
| Oct/Semi/Fine (Voice Stimmung) | 6 - 6 |
| Keyboard Pitch Tracking | 6 - 6 |
| Die Filter Bank: | |
| Filter Cutoff Frequency/Velocity Level Control | 6 - 7 |
| Die Amp Bank: | |
| Gate Zeit/Release Zeit | 6 - 8 |
| Velocity Level Control/Mode (Env1 und Env2) | 6 - 8 |
| Mode (AMP) — Voice Triggering/Stimmenzuordnung | 6 - 9 |
| Die Output Bank: | |
| Voice Lautstärke/Panorama | 6 - 10 |
| Output Bus/Dynamik-Kurve | 6 - 11 |

Der SQ-1 Drum Sound Aufbau

Wie schon vorher erwähnt wurde, gibt es zwei Arten Sounds im SQ-1: Standard Sounds und Drum Sounds. Drum Sounds unterscheiden sich von Standard Sounds in zweifacher Hinsicht:

Die Anzahl der Voices — Standard Sounds bestehen aus drei Voices, Drum Sounds aus 17 verschiedenen Voices. Jede Voice kann ein anderes Instrument sein. Bei Drum Sounds liegt immer nur ein Sound auf jeder Taste.

Stimmenaufbau — Jede der 17 Voices eines Drum Sounds besteht aus:

- einem digitalen Oszillator mit einer der SQ-1 Wellenformen, ausgenommen TRANSWAVES und MULTI-WAVE.
- zwei Multi-Mode Digital Filtern, fest als 4-Pol Tiefpass gekoppelt.
- eine Reihe spezieller Drum Sound Parameter.

Anwahl des Drum Edit Mode

Weil der SQ-1 zwei verschiedene Sound Modes hat, hat er auch zwei Edit Modes; einer für Standard Sounds und einer für Drum Sounds. Um einen Drum Sound zu programmieren, muß man zuerst in den Drum Edit Mode.

Es gibt zwei Wege in den Drum Edit Mode:

- Sound Mode Befehl — Das ist der normale Weg, um in zwischen den Modes zu wechseln. Der Befehl liegt auf Screen 05 (Bank 0, Screen 5) in beiden Edit Modes.

- Anwahl von Sounds — Eine zweite Möglichkeit ist das einfache Anwählen eines entsprechenden Sounds. Zusammen mit dem Sound ändert sich auch der Edit Mode. Man kommt in den Drum Edit Mode, indem man einen Drum Sound aufruft und dann die **Edit Sound** Taste drückt.

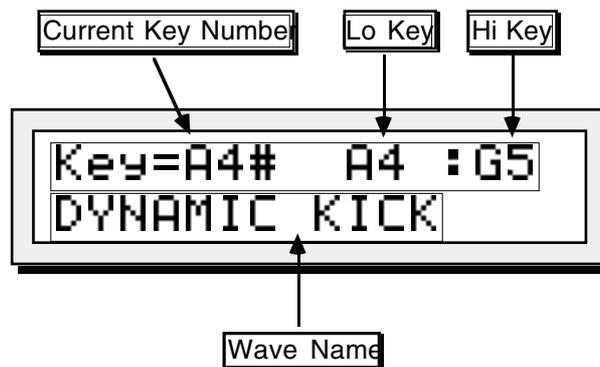
Der Sound Edit Mode

Jedesmal, wenn Sie einen Klang verändern wollen, müssen Sie den SQ-1 zuerst in den Sound Edit Mode bringen. Das geschieht durch Drücken der **Edit Sounds** Taste. Sind Sie einmal im Sound Edit Mode, können sie alle Parameter nach Ihrem Geschmack verändern.

Die Wave Bank

In der Wave Bank kann die Wellenform und die dazugehörigen Abspielparameter der Voice editiert werden.

| | |
|-----------|--|
| 00 | Voice Select/Key Range/Wave Name |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 0. |



Aktuelle Noten Nummer

Mit diesem Parameter werden die einzelnen Drumsounds angewählt.

Wählen Sie einen Standard Sound an und ändern Sie dann den Sound Mode, um in den Drum Sound Edit zu gelangen. Dadurch wird die Default Map in den Edit Buffer geladen. Sie werden feststellen, daß sich jedesmal, wenn Sie eine andere Taste anschlagen, die entsprechende Notennummer ändert. Dabei ändern sich die Parameter für den Tastenumfang und die Wellenform nur über mehrere Tasten. Wenn Sie mal genau mitzählen, werden Sie feststellen, daß es genau 17 verschiedene sind.

Durch das Spielen auf der Tastatur wählen Sie immer neue Voices zum Editieren an. Danach können Sie die Wellenform, den Tonumfang oder die Klangparameter verändern.

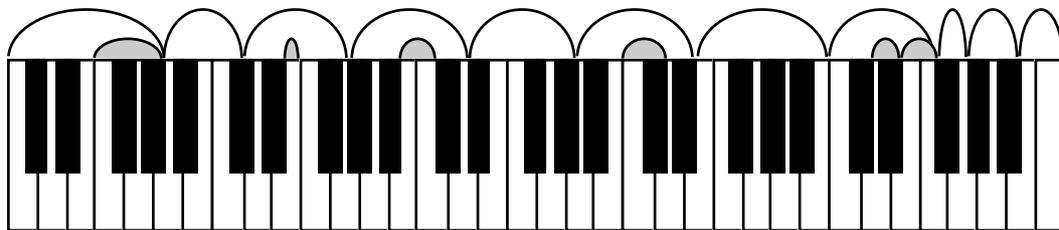
Low Key/High Key

Die Low und High Key Parameter bilden zusammen den Tonumfang, in dem der einzelne Drum Sound (eine Voice) zu hören ist.

Haben Sie diesen Parameter angewählt, können Sie ganz einfach durch Drücken der entsprechenden Tasten den Tonumfang eingeben (erst Low Key, dann High Key).

Wie man "Lücken" in der Key Map öffnet

Wenn Sie den Tonumfang einer bestimmten Voice verändern, kann es passieren, daß diese dann eine oder mehrere andere Voices überdeckt. Das kann dann so aussehen:



Wie man sieht, decken die 11 Voices den gesamten Tastenumfang des SQ-1 ab. Dabei werden die 6 restlichen Voices verdeckt (hier schattiert dargestellt).

Mal angenommen, Sie wollen eine zusätzliche Voice hinzufügen (weil Ihnen klar geworden ist, daß Sie ohne Tambourin nicht leben können): Um eine weitere Voice freizubekommen, müssen Sie:

- zuerst eine Taste für Ihr Tambourin finden, z.B. hier F 6.

Als Nächstes müssen Sie an der Stelle die Lücke aufmachen.

- Wählen Sie die Stimme an, die zur Zeit auf F 6 liegt (indem Sie F 6 spielen), um deren Tonumfang so verändern, daß die tiefste Note höher als F 6 ist. Weil wir über F 6 keine zusätzlichen Voices brauchen, kann die höchste Note so bleiben, wie sie ist.

Dadurch wird eine Lücke bei F 6 erzeugt, denn jetzt ist hier keine Voice mehr platziert.

- Spielen Sie F 6, um die Voice anzuwählen. Das Display zeigt:

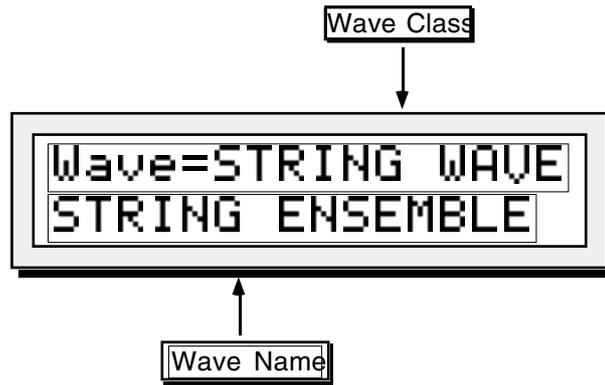


Durch Spielen der Taste wird eine der vorher verdeckten Voices aufgerufen, und in die Lücke gesetzt. Ist mehr als eine Voice verdeckt, werden diese durch wiederholtes Drücken der Taste der Reihe nach aufgerufen.

Das Fragezeichen bedeutet, daß auf dieser Taste bisher noch keine Voice *definiert* worden ist.

- Um das Ganze abzuschließen, definieren Sie den Tonumfang für diese Voice, damit sie ein Teil der Map wird. Dann suchen Sie sich die Wellenform aus und editieren nach Wunsch.

| | |
|----|---|
| 01 | Wave Class/Wave Name |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 1. |



Wave Class

Dieser Parameter bestimmt die Wellenform Klasse für eine bestimmte Voice. Wählen Sie diesen Parameter, können Sie mit dem *Data Entry Regler* oder dem *Up/Down Cursor* durch die verschiedenen Klassen blättern. Dann wählen Sie die genaue Wellenform aus.

Jedesmal, wenn die Wellenform Klasse geändert wird, steht die erste Wellenform dieser Klasse im Display. In der unteren Zeile erscheinen die Voreinstellungen für die dazugehörigen Parameter (Default Values).

Die SQ-1 Wellenformen sind in 11 Klassen eingeteilt:

Diese Klassen enthalten Samples von akustischen und elektronischen Sounds, die als Grundlage für viele realistische Klänge dienen. Wenn nötig, sind diese Wellen Multisamples (an verschiedenen Punkten des Tonumfangs neu gesampelt) für eine authentische Klangwiedergabe.

(Eine genaue Auflistung aller Wellenform-Klassen finden Sie im Teil 5 "Standard Sound Programmierung").

Anmerkung: Wellenformen aus den Klassen TRANSWAVES und MULTI-WAVE lassen sich nicht als Drum-Sounds verwenden.

Wave Name

Hier wird die genaue Wellenform ausgewählt, die von der Voice gespielt werden soll. Das geschieht über den *Data Entry Regler*, Mit dem *Up/Down Cursor* können Sie dabei die Klasse wechseln.

(Eine Liste aller Wellenformen finden Sie im vorhergehenden Teil 5 über Standard Sound Programmierung)

| | |
|-----------|--|
| 02 | Direction |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 2. |

Direction

Hiermit wird die Abspielrichtung der Wave bestimmt. Vorwärts und rückwärts sind möglich.

Wellenformen aus den WAVEFORM und INHARMONIC Klassen haben nur eine feste Abspielrichtung. Bei ihnen wird dieser Parameter übersprungen.

| | |
|-----------|--|
| 03 | Clear Key Map |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 3. |

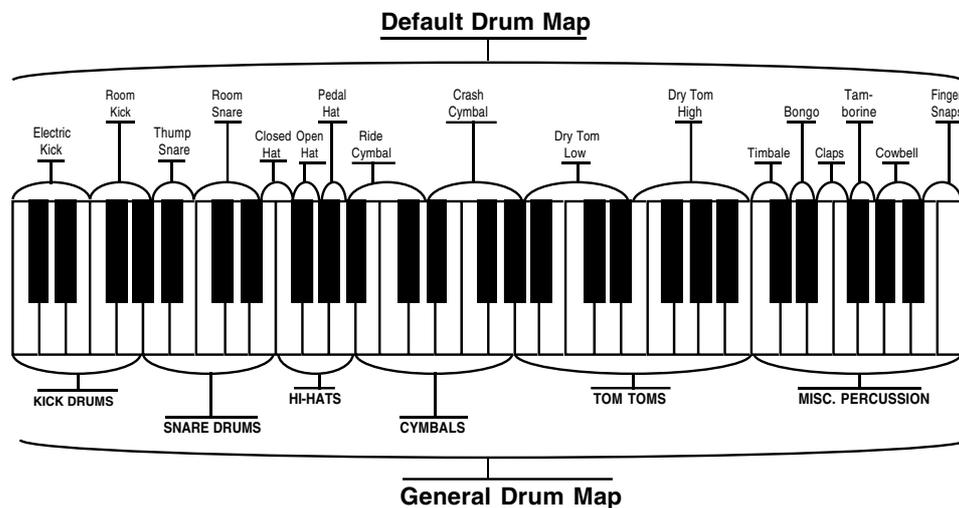
Clear Key Map

Mit diesem Befehl wird die aktuelle Key Map aus dem Edit Buffer gelöscht und alle Voices auf einen Tonumfang von A0-A0 gesetzt. Mit der **Enter** Taste wird dieser Befehl ausgelöst. Benutzen Sie ihn, wenn Sie Ihre Arbeit verwerfen und wieder neu anfangen wollen.

| | |
|-----------|--|
| 04 | Set Default Map |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 4. |

Set Default Map

Hiermit wird alles, was im Edit Buffer war, gelöscht, und durch die werks-seitigen Voreinstellungen ersetzt. Die Abbildung zeigt diese Default Einstellungen:



| | |
|-----------|--|
| 05 | Change SoundMode |
| | Wave Bank Press Edit Sounds / Wave (Bank 0) / Screen 5. |

Change SoundMode

Drücken Sie die **Enter** Taste, um den Sound Mode umzuschalten. Befinden Sie sich im Drum Sound Mode, gelangen Sie so in den Standard Sound Mode, und die Default Einstellungen für Standard Sounds werden in den Edit Buffer geladen.

Die Pitch Bank

In der Pitch Bank werden die Grundeinstellungen für die Tonhöhe der Voice vorgenommen, und ob die Tonhöhe von der Tastatur beeinflusst werden soll oder nicht.

| | |
|-----------|--|
| 10 | Oct/Semi/Fine (Voice Tune) |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 0. |

Oct

Ändert die Tonhöhe in Oktav-Schritten.

Bereich: -4 bis +4 Oktaven

Semi

Ändert die Tonhöhe in Halbtonschritten. Gehen Sie über -11 oder +11 hinaus, wird die Oktave um einen Schritt erhöht/erniedrigt.

Fine

Ändert die Tonhöhe der Voice in Cent-Schritten (1/100 eines Halbtons)

Bereich: -99 bis +99

| | |
|-----------|--|
| 11 | Keyboard Pitch Tracking |
| | Pitch Bank Press Edit Sounds / Pitch (Bank 1) / Screen 1. |

Keyboard Pitch Tracking

Bestimmt, ob die Tonhöhe der Voice von der Tastatur gesteuert werden soll, oder fest bei C4 liegt.

- ON — Die Tonhöhe wird von der Tastatur gesteuert.
- OFF — Alle Tasten haben dieselbe Tonhöhe; C4.

Die Filter Bank

Die Filter Einstellungen bestimmen die Klangfarbe der Voice. Drum Sounds haben alle einen 4-Pol Tiefpassfilter. Mehr dazu im Kapitel über die Filter Bank in Teil 5, "Standard Sound Programmierung".

| | |
|-----------|--|
| 40 | Fc Cutoff/LevV |
| | Filter Bank Press Edit Sounds / Filter (Bank 4) / Screen 0. |

Fc Cutoff

Filter Cutoff Frequenz — Bestimmt den Ausgangswert für den Filter Cutoff. Bei 127 werden alle Frequenzen durchgelassen. Niedrigere Einstellungen beschneiden die hohen Frequenzanteile des Klanges.

Bereich: 000 bis 127

LevV

Velocity Level Control — Dieser Parameter senkt den Filter Cutoff bei schwächerem Anschlag. Das heißt, der Fc Cutoff-Wert ist der Spitzenwert, der nur bei stärkstem Anschlag erreicht wird. Mit dem Velocity Level wird bestimmt, wie stark der Cutoff durch leichten Anschlag zurückgenommen wird. Das ergibt eine präzise Dynamiksteuerung des Filters, abhängig vom jeweiligen Anschlag.

Bereich: 00 bis 99

Die Amp Bank

In der Amp Bank werden die Parameter für die Ausgangs-Lautstärke der Voice innerhalb eines Drum Sounds geregelt.

| | | |
|-----------|-------------------------------|--|
| 60 | Gate Time/Release Time | |
| | Amp Bank | Press Edit Sounds / Amp (Bank 6) / Screen 0. |

Gate Time

Bestimmt die Zeit, die die Hüllkurve auf ihrem Spitzenwert bleibt, bevor sie in die Release Phase eintritt.

Bereich: 00 bis 99

Anmerkung: Dieser Parameter wirkt nur im FINISH Mode.

Release Time

Im NORMAL Mode ist das die Zeit, die die Hüllkurve nach Loslassen der Taste benötigt, um wieder auf Null zu kommen. Im FINISH Mode beginnt die Release Zeit erst nach Ablauf der Gate Zeit, egal, wann die Taste losgelassen wurde.

Bereich: 00 bis 99

| | | |
|-----------|------------------|--|
| 61 | LevV/Mode | |
| | Amp Bank | Press Edit Sounds / Amp (Bank 6) / Screen 1. |

LevV

Velocity Level Control — Der Velocity Level Parameter verringert die Lautstärke bei niedrigerem Anschlag. Wie bei dem entsprechenden Filter Parameter ist auch hier die unter Voice Volume eingestellte Lautstärke der Spitzenwert. Je höher der Wert für LevV, desto stärker ist die Lautstärke-Änderung durch die Anschlagdynamik.

Bereich: 00 bis 99

Mode — (ENV 1 and ENV 2)

- **NORMAL** — Die Hüllkurve wird normal abgespielt, wie in der Abbildung auf der folgenden Seite zu sehen ist.
- **FINISH** — Die Hüllkurve macht einen Volldurchgang, egal wie lange die Taste gedrückt war. Die Hüllkurve wartet dabei die Gate Zeit ab, bis sie in die Release Zeit eintritt. Das ist gut für Percussion Sounds, die ja immer gleich lang klingen, egal wie lange eine Taste gehalten wird.

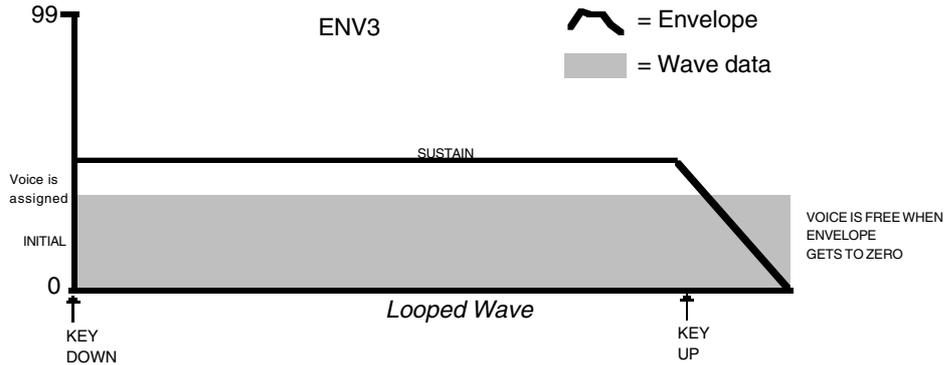
MODE (AMP) — Voice Triggering/Stimmenzuordnung

Wenn Sie im NORMAL Mode eine Voice mit Delay programmieren, und die Taste loslassen, bevor diese Zeit verstrichen ist, wird der Sound nicht zu hören

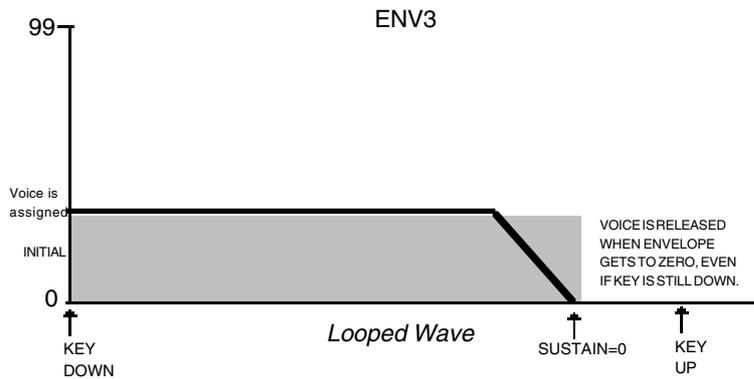
sein.

Wenn Sie im FINISH Mode eine Voice mit Delay programmieren, und die Taste loslassen, bevor diese Zeit verstrichen ist, wird der Sound trotzdem zu hören sein. Die Hüllkurve macht alles, was Sie ihr eingegeben haben.

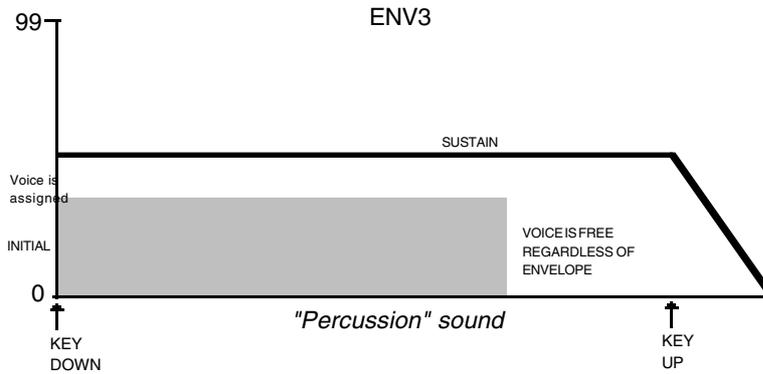
Um die Ausnutzung aller 21 Stimmen zu optimieren, und das unvermeidliche „Stimmen-Stehlen“ in den Griff zu bekommen, ist es von Nutzen, den Zusammenhang zwischen verwendeter Wellenform und Hüllkurven-Mode zu verstehen. Eine geloopte Wellenform blockiert die Stimme, bis die Hüllkurve Null erreicht hat. Im normalen Hüllkurven Mode gilt:



Und mit Hüllkurven Mode FINISH gilt:



Für ungeloopte Wellenformen (vor Allem Percussion und Drum Waves) gilt: Die Stimme wird frei, sobald das Sample einmal abgespielt worden ist, egal bei welchem Hüllkurven-Level. Die Voice ist frei für einen anderen Sound:



Die Output Bank

Die Parameter der Output Bank steuern die Gesamtlautstärke und das Pano-rama der Voice.

| | |
|-----------|--|
| 70 | Volume/Pan |
| | Output Bank Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 0. |

Volume

Voice Volume — Steuert die Gesamtlautstärke der Voice. Da die Hüllkurve 3 (Amp) fest mit der Lautstärke der Stimme verbunden ist, kann man diesen Parameter auch als Intensität für diese Hüllkurve verstehen.

Bereich: 00 bis 99

Pan

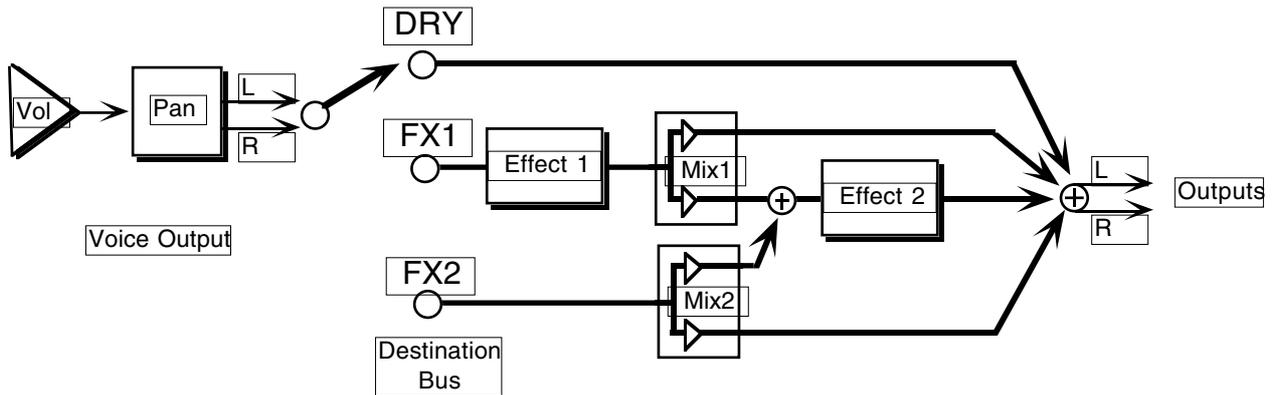
Panorama — Ordnet die Voice im Stereobild ein.

Der Bereich geht von -98 (hart links) bis +98 (hart rechts). Der Wert +00 entspricht genau der Mitte.

| | |
|--------------------|---|
| 71 | Output Bus/VelCurv |
| Output Bank | Press Edit Sounds / Output (Bank 7) / Screen 1. |

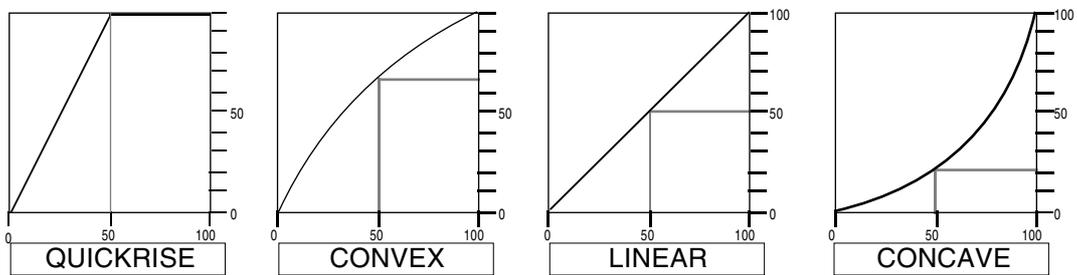
Output Bus

Jede Stimme eines Sounds kann einem der drei Effektwege zugeordnet werden. Das Diagramm unten zeigt den Signalverlauf der drei Wege. Mehr dazu im Teil über Effekte.



VelCurv

Hier wird eine der vier Dynamik-Kurven für die Hüllkurve ausgewählt. Dazu muß der Parameter für die Dynamiksteuerung (LevV) ungleich Null sein. Die vier Kurven sind: QUICKRISE, CONVEX, LINEAR und CONCAVE.



Teil 7 — Presets

| | |
|---|--------|
| Über Presets | 7 - 1 |
| Anwahl von Presets | 7 - 2 |
| Preset Mode und Sequencer Mode | 7 - 2 |
| Über Tracks | 7 - 3 |
| Austauschen von Sounds in einem Track | 7 - 3 |
| Einfügen eines Sounds zusammen mit Effekt | 7 - 4 |
| Übereinanderlegen von Sounds durch die Track-Tasten | 7 - 4 |
| Effekte und Presets | 7 - 4 |
| Über Performance Parameter | 7 - 5 |
| Performance Parameter Banks (Parameter und Mix) | 7 - 6 |
| Die Parameter Bank: | |
| Key Range | 7 - 6 |
| Transpose | 7 - 7 |
| MIDI Kanal | 7 - 8 |
| MIDI Programm Nummer | 7 - 8 |
| Programmwechsel im SQ-1 | 7 - 9 |
| Empfang von Programmwechseln | 7 - 9 |
| Anwählen einer Sequenz über MIDI | 7 - 9 |
| MIDI Status | 7 - 10 |
| After Touch (nur über MIDI) | 7 - 11 |
| Sustain Pedal | 7 - 12 |
| Die Mix Bank: | |
| Volume | 7 - 13 |
| Pan | 7 - 13 |
| Track Status | 7 - 14 |
| Output | 7 - 14 |
| Die MIDI Anschlüsse | 7 - 15 |
| Steuerung externer MIDI Geräte — MIDI Anschlüsse | 7 - 15 |
| MIDI Mode und Kanal für MIDI gesteuerte Instrumente | 7 - 16 |
| MIDI Track Zusammenstellung | 7 - 16 |
| Performance Tip — Wie man die Tatstatur aufteilt | 7 - 17 |

Über Presets

Ein *Preset* ist eine Kombination von bis zu acht Sounds und den dazugehörigen Performance Parametern sowie einer Effekteinstellung. Das Ganze ist schnell abrufbar und damit hervorragend für den Live-Einsatz geeignet. Die Preset Sektion ist damit die Masterkeyboard-Abteilung des SQ-1. Gleichzeitig ist ein Preset auch die Grundlage für eine Sequenz im Sequenzer. Hier finden sich alle dafür notwendigen Voreinstellungen.

Die acht Sounds eines Presets liegen auf acht *Tracks* (Spuren). *Jedes* Track speichert außerdem:

- Welcher Sound zugeordnet wurde,
- ob der Sound allein, zusammen mit anderen oder gar nicht klingen soll,
- und die Werte aller Performance Parameter für dieses Track.

Zu einem Preset gehört außerdem ein Effektprogramm für alle acht Tracks.

Anwählen von Presets

Drücken Sie *Select Sequences/Presets*. Die LED über der *Select Sequences/Presets* Taste signalisiert, daß Sie jetzt im Sequences/Presets Select Mode sind. Auf der unteren Zeile im Display erscheint der Name des aktuellen Presets. Oben sieht man eine „Kontext“ - Information und die Position des Presets.

Immer, wenn die *Select Sequences/Presets* LED gleichmäßig leuchtet, befindet sich der SQ-1 im Sequences/Presets Select Mode. Über die 10 *Bank* und *Screen* Tasten können jetzt Presets oder Sequenzen angewählt werden (anstelle der Sounds, wenn die *Select Sounds* LED leuchtet).

Preset Mode und Sequencer Mode

Ein *Preset* ist eine Kombination von acht Tracks, die wahlweise auch übereinandergelegt werden können, sowie die dazugehörigen Sounds und Performance Parameter für jedes Track.

Eine *Sequenz* ist einfach ein Preset mit aufgenommenen Noteninformationen. Tatsächlich ist jedes Preset schon die Grundlage einer Sequenz; enthält es doch alle Parameter für eine Sequenzer-Spur (deshalb *Tracks*). Anders ausgedrückt: Ein Preset ist eine Sequenz ohne Noten.

In ein Preset kann jederzeit aufgenommen werden, was dann eine Sequenz aus ihm macht. Das Verhältnis zwischen Presets und Sequenzen sieht so aus:

| Preset | Sequence | |
|--------------------------------|--------------------------|---------|
| Global Effect | | |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 1 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 2 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 3 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 4 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 5 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 6 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 7 |
| Sound + Performance Parameters | Note and Controller Data | Track 8 |

Wie man sieht, ist ein Preset als “Träger“ für Noten-Informationen in jeder Sequenz enthalten.

Über Tracks

Der SQ-1 benutzt den Begriff Track für einen der acht internen Kanäle (im Song Mode 16), der jeweils einen Sound und dazugehörige Performance Parameter wie

Lautstärke, Panorama, Controller-Einstellungen, MIDI Kanal, Tastenumfang u.a. enthält.

Wird der SQ-1 als Multi-Mode Soundgenerator benutzt und von seinem eigenen Sequenzer gespielt wird, steuern die Sequenzer Tracks die verschiedenen Sounds, die vom SQ-1 gespielt werden. Genauso können Tastatur und Sequenzer externe MIDI Klangquellen über deren MIDI Kanäle ansteuern.

Wird der SQ-1 von einem externen Sequenzer angesteuert, lassen sich die verschiedenen Tracks auf unterschiedliche MIDI Kanäle legen, die wiederum Sounds des SQ-1 ansteuern.

Egal, ob der SQ-1 direkt gespielt wird, MIDI Daten an ein externes Gerät sendet oder von einem Fremd-Sequenzer Daten empfängt: Wir bezeichnen die Kombination von MIDI Kanal, Sound und Performance-Parameter als **Track**.

Jedes SQ-1 Preset hat acht unabhängige, polyphone Tracks, die durch die acht **Track** Tasten (**Tracks 1-8**) angewählt werden. Die sehen wir uns genauer an:

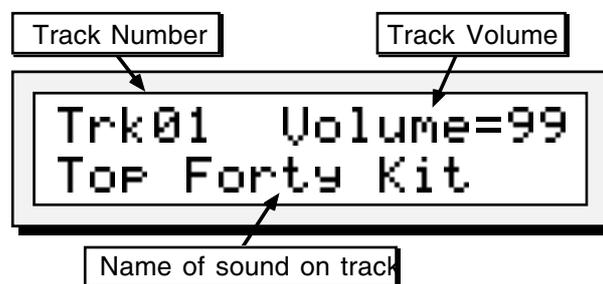
- Drücken Sie **Select Sequences/Presets**. Damit ist der SQ-1 im Sequences/Presets Select Mode.
- Drücken Sie **Track 1**. Damit sind wir in der ersten Spur und haben gleichzeitig die Replace Sound Funktion aktiviert. Mehr dazu weiter unten. Drücken Sie auf andere Track Tasten, wählen Sie damit andere Tracks an.

Austausch von Sounds in einem Track

Es gibt drei Arten, in die Replace Sound Funktion zu kommen. Damit lassen sich Sounds in einem Track austauschen:

- 1) Drücken Sie **Select Sequences/Presets**, dann drücken Sie eine der 8 **Tracks** Tasten. Die Select Sequences/Presets LED blinkt, und signalisiert damit, daß Sie im Replace Sound Status sind, oder
- 2) Klicken Sie zweimal kurz (Doppelklick) auf die **Select Sequences/Presets** Taste. Die Select Sequences/Presets LED blinkt wieder, oder
- 3) klicken Sie zweimal auf die **Edit Sequences/Presets** Taste. Die Edit Sequences/Presets LED blinkt.

Mit jeder dieser Operationen kommen Sie in den Replace Sound Mode, was durch das Blinken der **Edit Sequences/Presets** oder **Select Sequences/-Presets** LEDs signalisiert wird. Im Display stehen Track Nummer, Lautstärke und der Sound-Name.



- Mit den **Bank** und **Screen** Tasten können Sie nun den Sound austauschen. Im Replace Sound Status wählen die Bank und Screen Tasten neue Sounds an, anstatt Sequenzen, Songs oder Parameter.
- Um einen Sound aus einem anderen Set zu erreichen (INT, ROM, CARD A oder CARD B), **drücken und halten** Sie Select Sounds und **gleichzeitig** die Screen Tasten 1,2,3 oder 4.
- dann drücken Sie die **Select Sequences/Presets** Taste oder die **Edit**

Sequences/Presets Taste, um den Bank und Screen Tasten wieder ihre normale Funktion zurückzugeben. Das wird durch gleichmäßiges Leuchten der LED angezeigt.

Einfügen eines Sounds zusammen mit Effekt

Um einen Sound zusammen mit seinem Effektprogramm in ein Track zu kopieren (wodurch der vorherige Preset-Effekt überschrieben wird):

- Drücken Sie **Select Sounds**.
- Suchen Sie mit den **Bank** und **Screen** Tasten die gewünschte Sound/Effekt Kombination aus.
- Drücken und halten Sie die **Edit Sequences/Presets** Taste, und gleichzeitig eine der 8 **Track** Tasten. Der Sound befindet sich nun in dem gewünschten Track, zusammen mit dem Effekt für das Preset.
- Drücken Sie **Select Sequences/Presets** nochmal, um wieder die normalen **Bank** und **Screen** Funktionen zu bekommen. Das wird durch gleichförmiges Leuchten der LED angezeigt.

Layern von Sounds durch die Track Tasten

In einem Preset kann ein Sound mit bis zu 7 anderen Sounds überlagert werden (Layering). So lassen sich 8 Sounds übereinanderstapeln, oder durch Splits über die Tastatur verteilen (Key Range Funktion).

Um Sounds in einem Preset zu layern:

- Drücken Sie **Select Sequences/Presets** und eines der acht Tracks.
- Mit einem schnellen Doppelklick auf die **Track** Taste des Sounds, der ge-layered werden soll, wird der Sound dazugeholt. Gelayerte Tracks erkennt man am Blinken ihrer LED. Durch einfaches Drücken der Track Taste läßt sich jedes Layer wieder herausnehmen.

Effekte und Presets

Alle acht Tracks eines Presets teilen sich dasselbe Effekt-Programm. Der Effekt eines Presets, einer Sequenz oder eines Songs wird beim ersten Bearbeiten aus der aktuellen Sequenz übernommen. Paßt dieser nicht zu allen Sounds, gibt es verschiedene Optionen:

- Sounds, bei denen der Effekt nicht paßt, können „trocken“ gelegt werden (Effekteinstellung: DRY). (Siehe Output Screen in der Mix Bank, später in diesem Teil.)
- Wechseln Sie den Effekt zugunsten eines unauffälligeren Programms, das besser zu allen Sounds paßt. (Siehe Replace Sound Funktion).

Über Performance Parameters

Jedes Track hat eine Reihe dazugehöriger Performance Parameter. Diese Parameter steuern einige wichtige Parameter zur Abstimmung der Sounds zueinander. Sie können während des Spielens verändert werden und eignen sich deshalb besonders für den Bühnen - Einsatz oder die Sequenzer-Arbeit. Die Einstellungen dieser Parameter werden mit jedem Preset zusammen gespeichert. Diese sofort verfügbaren Presets enthalten neben einem gemeinsamen Effekt-Programm acht verschiedene Sounds mit den dazugehörigen Parametern für Lautstärke, Tonumfang, Transponierung u.s.w. Diese Einstellungen werden für jedes Track individuell gespeichert und bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.

Die Tasten, mit denen die Screens dieser Parameter aufgerufen werden, sind die Param und Mix Bänke im Sequences/Presets Edit Mode.

Die Performance/Track Parameter sind:

Parameter Bank:

| | |
|---------------|--------------------------------|
| KeyRange | bestimmt den Tonumfang |
| Transpose | die Tonlage, Tonart. |
| MIDI Channel | MIDI Kanal für jedes Track |
| MIDI Program | MIDI Programm-Nummer |
| (MIDI) Status | Schaltet MIDI ein oder aus |
| Pressure | Aftertouch Art (nur über MIDI) |
| SustainPedal | Sustain Pedal an/aus |

Mix Bank

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Volume | Gesamtlautstärke |
| Pan | Stereo Panorama des Sounds |
| (Play) Status | Play, Mute, oder Solo pro Track |
| Output | Steuert die Effektzusammenstellung |
| Timbre | Programmierbare Klang-Variation |
| Release | Release Zeit Anpassung |

Effect Bank

Enthält alle Parameter für die Programmierung und Mischung des Sequence/Preset Effekts. Screens und Parameter stimmen mit denen im Sound Edit Mode überein.

Diese Parameter können benutzt werden, um ein komplexes Performance Set-up für den SQ-1 zusammen mit anderen MIDI Geräten zu erstellen. Damit ist der SQ-1 ein vollwertiges MIDI Masterkeyboard. Mehr zu den einzelnen Parametern später in diesem Teil.

Wenn nicht anders beschrieben, werden alle Parameter über den **Data Entry Regler** oder die +/- Tasten verändert.

Die Performance Parameter Bänke (Parameter und Mix)

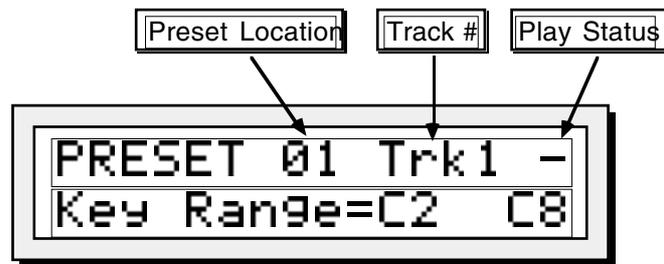
Die Performance Parameter befinden sich im *Sequences/Presets Edit* Mode. Um einen der unten beschriebenen Performance Parameter zu editieren, müssen Sie die *Edit Sequences/Presets* Taste drücken. Daraufhin leuchtet als Bestätigung die LED über der Taste.

Die Parameter Bank

In der Parameter Bank können die Performance Parameter für jedes Track innerhalb eines Presets, einer Sequenz oder eines Songs editiert werden.

| | |
|----|---|
| 60 | Key Range |
| | Parameter Bank Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 0. |

Die obere Zeile des Displays zeigt die Preset oder Sequenz Nummer, das gewählte Track und dessen Play Status. Diese Zeile ist auf allen Screens dieser Bank gleich.

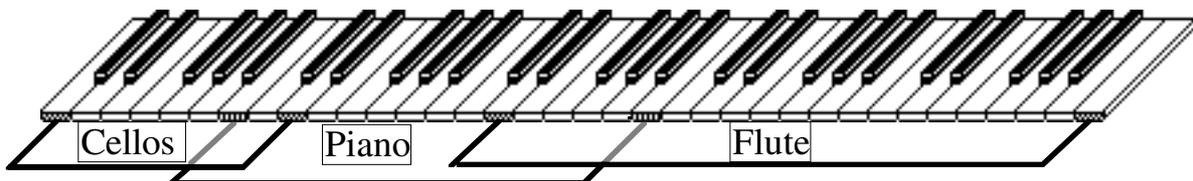


Key Range

Jedes Track hat seinen eigenen Tonumfang, in dem sein Sound klingt. Mit diesen Parametern lassen sich einfache Key-Splits realisieren, bis hin zu komplexen Masterkeyboard Setups. Mit Key Range wird bestimmt, welche Noten per MIDI gesendet oder lokal im SQ-1 verarbeitet werden.

Sie können die Tastatur bis zu achtfach splitten, indem Sie alle acht Tracks für je eine Zone programmieren. Außerdem können sich diese Zonen auch beliebig überlappen, was interessante Soundmischungen ergeben kann.

Die folgende Abbildung zeigt an einem Beispiel, wie sich drei Tracks mit unterschiedlichem Tonumfang überlappen; das Piano wird gemischt und teilweise überlagert von dem Cello (unten) und der Flöte (oben).



Um den Tonumfang eines Tracks zu bearbeiten:

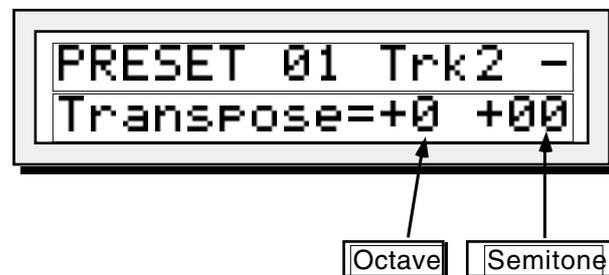
- Spielen Sie die von Ihnen gewünschte *tiefste* Taste. Danach blinkt automatisch der Parameter für High Key.
- Spielen Sie die gewünschte *höchste* Taste. Beide neuen Werte stehen nun im Display und das Blinken hört auf.

- Wenn Sie die Einstellung wieder verändern wollen, wählen Sie den Parameter einfach neu an, und wiederholen die Eingabe.

Eine Änderung des Tonumfangs beeinflusst nicht die Wiedergabe von Sequenzer-Tracks (obwohl es Einfluß auf die Aufnahme hat). Sequenzer-Tracks spielen immer alles, was aufgenommen wurde, egal, wie der Tonumfang dieses Tracks eingestellt ist. Um Notenbereiche aus einem Sequenzer-Track zu entfernen verwenden Sie die Erase Key Range Funktion im der Event Bank (Teil 9).

Warnung: Wenn Sie aus versehen die höchste *unter* die tiefste Taste gesetzt haben, ist das Track nicht zu hören. Um das zu korrigieren, wählen sie den Key Range Parameter erneut an und setzen Sie die Grenzen neu.

| | | |
|-----------|-----------------------|---|
| 61 | Transpose | |
| | Parameter Bank | Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 1. |



Transpose

Jedes Track kann in seiner Tonhöhe in Oktav- oder Halbtonschritten verändert (transponiert) werden. Das gilt sowohl für die eigenen Stimmen als auch für per MIDI gesendete Noten.

Bereich: Oktav Parameter -4 bis +4 Oktaven
 Halbton Parameter -11 bis +11 Halbtöne

Im Sequenzer Mode können mit dem Transpose Parameter ganze Tracks in Echtzeit transponiert werden, ohne die Daten in der Spur direkt zu manipulieren.

Warnung: Sie sollten darauf achten, daß Sie Tracks, die den Status MIDI oder BOTH haben, niemals transponieren, während Tasten gedrückt sind oder der Sequenzer läuft. Das könnte zu „Notenhängern“ führen — das sind Töne, denen der “Note Off“ Event fehlt.

| | |
|-----------|---|
| 62 | MIDI Channel |
| | Parameter Bank Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 2. |

MIDI Kanal

Mit diesem Screen bestimmen Sie, auf welchem MIDI Kanal das Track Daten sendet oder empfängt. Es ist wichtig, den Unterschied zu verstehen, wie die-ser Parameter über Senden und Empfangen bestimmt. Vergleichen Sie hierzu auch die Informationen zu MIDI Bank und Sequenzer Praxis.

- Transmit** Bestimmt, auf welchem MIDI Kanal Daten *gesendet* werden. MIDI Daten werden *nur* dann gesendet, wenn das Track den MIDI Sta-tus BOTH, MIDI oder *EXT* hat.
- Receive** Bestimmt, auf welchem MIDI Kanal ein bestimmtes Sequenzer-Track MIDI Daten *empfangen* soll, wenn in der MIDI Bank "MIDI Mode=MULTI oder MONO B" angewählt ist. Im POLY oder MONO A Mode empfängt der SQ-1 immer auf seinem Basiskanal, egal was in den Tracks eingestellt worden ist. Einzelne Preset Tracks empfangen *nicht* auf verschiedenen MIDI Kanälen. Für Presets ist das eine reine Sende-Funktion.

Bereich: MIDI Kanäle 1 bis 16

| | |
|-----------|---|
| 63 | MIDI Program Number |
| | Parameter Bank Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 3. |

MIDI Programm Nummer

Mit diesem Screen können Sie bestimmen, welcher Programmwechsel per MIDI gesendet wird, wenn das Track angewählt wird. Steht der MIDI Track Status auf LOCAL, wird für dieses Track kein Programmwechsel gesendet.

Gewöhnlich erscheint hier die Nummer des internen SQ-1 Sounds. Diese Nummer wird automatisch gesetzt, wenn ein Sound aus der Sound Bank ange-wählt wird. Wird über Replace ein neuer Sound in ein Track eingesetzt, ändert sich damit nicht automatisch die Programm Nummer. Sequenzer Tracks über-nehmen jedoch diese neue Sound Nummer.

Man kann hier jede gewünschte Programm Nummer einsetzen. Das ist beson-ders nützlich, wenn ein Track automatisch per MIDI einen Programmwechsel senden soll, sobald es angewählt wird.

Bereich: 001 bis 128 (MIDI Programm Nummern 0 bis 127)

Programmwechsel im SQ-1

Wird ein Sound aus der Sound Bank in ein Track übertragen, wird auch automatisch dessen Programm-Nummer gesetzt.

Alle Sound Bänke haben feste Programm-Nummern (000-079). Ein gesonder-ter Bank-Wechselbefehl (INT,ROM,CARD A oder CARD B) wird separat gesendet, sobald die Bank gewechselt wird.

- Interne RAM Sounds (INT Bänke) haben die Nummern 001 bis 079.
- Cartridge Programme (CRT Bänke) haben die Nummern 001 bis 079.
- Interne ROM Programme (ROM Bänke) haben auch Nummer 001 bis 079.
- Die Drum Sounds senden die Programm Nummern 080 bis 099.

Empfang von Programmwechseln

Die Art und Weise, wie Programmwechsel empfangen werden, ist etwas komplizierter, als in einigen anderen Systemen, weil beim SQ-1 die Anzahl der sofort verfügbaren Sounds die der möglichen MIDI Programmwechsel weit überschreitet. Deshalb benutzt der SQ-1 die letzten vier Programmwechsel-befehle (124 bis 127) um zu bestimmen, wie folgende Programmwechsel zu verstehen sind (die Nummern beziehen sich hier wieder auf die tatsächlich gesendeten MIDI Meldungen). Die folgende Tabelle zeigt die Wirkung dieser vier Sonderbefehle:

| nach Programmwechsel: | wählen folgende Programmwechsel: |
|-----------------------|----------------------------------|
| 124 | 000..079 - INT Sounds |
| 125 | 000..079 - ROM Sounds |
| 126 | 000..079 - CARD A Sounds |
| 127 | 000..079 - CARD B Sounds |

Diese speziellen „Steuer“-Befehle brauchen immer nur ein einziges Mal gesendet zu werden. Alle folgenden Programmwechsel werden genauso behandelt, bis wieder ein solcher Steuerbefehl folgt.

Merke: Programmwechsel 080 -099 wählen *immer* die vorgefertigten Drum Kits an.

Anwahl eines neuen Sequenz/Song Effekts über MIDI

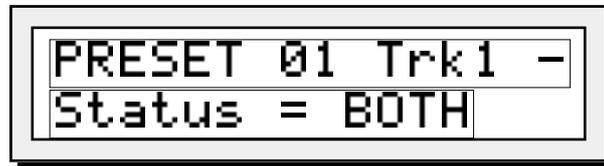
Es gibt noch einen Sonderbefehl unter den Programmwechseln, der nur im MULTI Mode verarbeitet wird. Mit ihm werden Sound und Effekt zusammen aufgerufen und in das jeweilige Track gesetzt. Wenn ein Programmwechsel 123 auf irgendeinem der Ausgewählten MIDI Kanäle empfangen wird, nimmt der darauf folgende Programmwechsel den entsprechenden Effekt des Sounds gleich mit, und ersetzt damit den vorherigen Sequenz oder Song-Effekt. das ist der einzige Weg, automatisch Effekte in einem Song zu verändern, es sei denn per Hand oder durch Aufrufen einer anderen Sequenz. Das kann von Nutzen sein, wenn man den SQ-1 mit einem externen Sequenzer betreibt.

Dieser spezielle Programmwechsel 123 hat keinen Einfluß darauf, wie andere Programmwechsel verstanden werden. Wird einer der „Steuer“-Programmwechsel für den gleichen Sound gebraucht, senden Sie diesen zwischen dem 123er und dem eigentlichen Programmwechsel.

Merke: Alle SQ-1 Programmwechsel werden von 001 bis 128 angezeigt und verarbeitet,

über MIDI jedoch als 000 bis 127 gesendet.

| | |
|-----------|---|
| 64 | MIDI Status |
| | Parameter Bank Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 4. |



MIDI Status

Dieser Screen bestimmt den MIDI Status eines Tracks. Die vier Möglichkeiten sind:

- **BOTH** Tasten, Controller etc. werden lokal *und* per MIDI übertragen. Ankommende MIDI Daten spielen interne Sounds.
- **LOCAL** Das Track spielt nur interne Sounds und sendet nicht per MIDI. Ankommende MIDI Daten spielen interne Sounds.
- **MIDI** Tasten, Controller etc. werden per MIDI gesendet, wenn auf der Tastatur gespielt wird. Interne Sounds werden jedoch nicht gespielt. Ankommende MIDI Daten spielen interne Sounds. Dieser Status ist mit dem LOCAL OFF anderer Keyboards vergleichbar. Verwenden Sie diesen Status, wenn sie reine MIDI Tracks haben wollen, sei es für den Sequenzer oder zum direkten Spielen von Expandern. Ist der MIDI Status für ein Track aktiv, erscheint im Display anstelle des Sound Namen "MIDI-CHAN-#", um zu zeigen, auf welchem Kanal gerade gesendet wird. (vorausgesetzt, der Parameter MIDI TRACK NAMES in der MIDI Bank steht auf OFF; siehe Teil 2).
- ***EXT*** Genau wie der MIDI Status, ausgenommen, daß ankommende MIDI Daten *nicht* verarbeitet werden. Das ist nützlich, wenn der SQ-1 als Einspielkeyboard für einen externen Sequenzer mit verschiedenen Expandern verwendet wird. Außerdem kann man mit diesem Status Tracks stummschalten, wenn der SQ-1 als Multi Mode Ton-generator verwendet wird. Dadurch lässt sich die Anzahl der Kanäle reduzieren, auf die der SQ-1 reagiert.

Die Tabelle unten faßt nochmal zusammen, wie welcher Status wirkt:

| Track Status = | BOTH | LOCAL | MIDI | *EXT* |
|--|------|-------|------|-------|
| Playing the keyboard plays local voices | Yes | Yes | No | No |
| Playing the keyboard sends out MIDI | Yes | No | Yes | Yes |
| Playing the sequencer track (pressing Play) plays local voices | Yes | Yes | No | No |
| Playing the sequencer track (pressing Play) sends out MIDI | Yes | No | Yes | Yes |
| Incoming MIDI data plays local voices | Yes | Yes | Yes | No |

| | | | |
|-----------|-----------------------|---|--|
| 65 | Pressure | | |
| | Parameter Bank | Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 5. | |

Pressure (MIDI Only)

Der Pressure Screen gibt Ihnen die Möglichkeit, für jedes Track die Aftertouch Art zu bestimmen. Hier geht es um den Aftertouch, der per MIDI empfangen wird. (Die Tastatur des SQ-1 sendet selbst keinen Aftertouch.)

- **NONE** — Es werden keine Aftertouch Daten empfangen oder im Sequenzer aufgezeichnet.
- **KEY** — In diesem Mode empfängt der SQ-1 den wohl ausdrucksvollsten MIDI Controller — polyphonen Aftertouch. Das bedeutet: Unabhängige Modulation für jede Taste. Ist für ein Sequenzer-Track KEY eingestellt, werden polyphone Aftertouch Daten eines externen MIDI Keyboards im Sequenzer aufgezeichnet, auch wenn der entsprechende Sound diese gar nicht verwertet.
- **CHANNEL** — Das ist der gewöhnliche Aftertouch, der Channel Aftertouch. Mit Channel Aftertouch werden immer *alle* Töne eines Akkordes moduliert, auch wenn nur eine Taste stärker gedrückt wird. Wie das Modulationsrad, ist Channel Aftertouch auch ein „global“ Controller, der auf die gesamte Tastatur wirkt. Steht ein Sequenzer Track auf CHANNEL, werden Channel Aftertouch Daten eines externen MIDI Keyboards aufgezeichnet.

Um festzustellen, welche Art von Aftertouch ein MIDI Keyboard sendet, sollten Sie sich dessen MIDI Implementierung genau ansehen. Am Besten stellen Sie den SQ-1 genauso ein wie das sendende Keyboard.

| | |
|-----------|---|
| 66 | Sustain Pedal |
| | Parameter Bank Press Edit Sequences / Param (Bank 6) / Screen 6. |

Sustain Pedal

Der Sustain Parameter läßt Sie entscheiden, welche Tracks auf das Sustain Pedal reagieren und welche nicht. Das betrifft das angeschlossene Pedal genau-so, wie ankommende MIDI Sustain Daten. Es gibt zwei Stellungen, ON und OFF.

- ON Sustain Daten wirken auf alle Noten im Bereich dieses Tracks.
- OFF Sustain Daten haben keine Wirkung in diesem Track.

Es wäre beispielsweise nützlich, die Sustain Daten aus einem Bass Track auszufiltern (OFF), wenn man einen Keyboard Split programmiert hat. Dann kann man den Bass staccato spielen, während die Akkorde in der oberen Key-board-Hälfte mit dem Pedal gehalten werden können.

Die Mix Bank

In der Mix Bank sind alle Parameter für die Ausgangsverwaltung des SQ-1 untergebracht. Dazu gehören Lautstärke, Panorama, Track Status und Effekt-Zuordnung.

| | |
|-----------|---|
| 70 | Volume |
| | Mix Bank Press Edit Sequences / Mix (Bank 7) / Screen 0. |

Volume

Mit dem Volume Screen kann die Lautstärke für jedes Track geregelt werden, um den SQ-1 intern wie auch mit Expandern in der Mischung abzustimmen.

Bereich: 0 bis 99

Alle Tracks, deren MIDI Status auf MIDI oder BOTH steht, senden MIDI Lautstärke Daten (Controller 7) mit genau dem angezeigtem Wert, wenn dieser Parameter editiert wird. Sequenzer- und Preset Tracks senden außerdem die vor-eingestellte Lautstärke, wenn eine Sequenz oder ein Preset ange-wählt wird.

| | |
|-----------|---|
| 71 | Pan |
| | Mix Bank Press Edit Sequences / Mix (Bank 7) / Screen 1. |



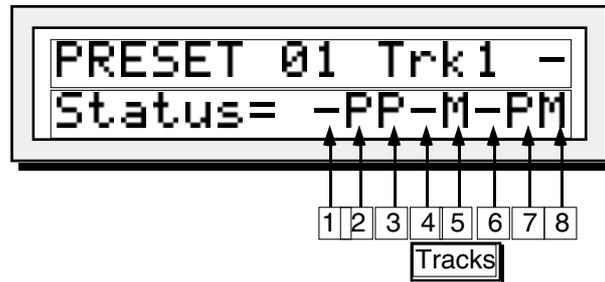
Pan

Mit dem Pan Screen wird der Sound eines Tracks im Stereobild zugeordnet.

Steht ein Track auf SOUND, gilt die Panorama-Einstellung aus dem entsprechenden Sound Programm, so, wie sie in der Output Bank eingestellt wurde. Jede andere Einstellung überstimmt diese Einstellung und alle Voices werden gleich behandelt.

Bereich: -98 (ganz links) bis +99 (ganz rechts). +00 ist genau die Mitte im Stereobild. Der niedrigste Wert ist SOUND — die Original Einstellung des Sounds wird dann übernommen.

| | |
|-----------|---|
| 72 | Track Status |
| | Mix Bank Press Edit Sequences / Mix (Bank 7) / Screen 2. |



Track Status

Dieser Parameter bestimmt den Abspiel-Status jedes einzelnen Tracks. Es gibt vier verschiedene Möglichkeiten:

- M — Mute. Das betreffende Track wird nicht gespielt.
- P — Play. Das Track spielt, zusammen mit den anderen Tracks, die auf "P" stehen.
- S — Solo. Das betreffende Track spielt „solo“, das heißt, alle anderen werden kurzfristig auf „Mute“ gehalten. Man kann aber auch mehrere Tracks auf „Solo“ schalten, um deren Kombination zu hören.
- – — Erscheint ein Strich im Display, wissen Sie, daß auf diesem Track noch keine Daten aufgezeichnet worden sind. In diesem Status zeigt der *Data Entry Regler* oder der *Up/Down Cursor* keine Wirkung.

| | |
|-----------|---|
| 73 | Output |
| | Mix Bank Press Edit Sequences / Mix (Bank 7) / Screen 3. |

Output

Normalerweise sind die verschiedenen Voices eines Sounds den drei Effekt-wegen zugeteilt. Auf diesem Screen kann man diese Voreinstellung überstim-men. Das ist besonders nützlich, wenn der Effekt in einem Performance Preset nicht zu jedem der Sounds paßt.

Die möglichen Einstellungen sind:

- -DRY- alle Voices laufen trocken am Effekt vorbei.
- -FX1- legt FX2 Voices auf FX1; FX1 und DRY sind nicht betroffen.
- -FX2- legt FX1 Voices auf FX2; FX2 und DRY sind nicht betroffen
- VOICE- die normale Einstellung aus dem Sound wird beibehalten.
- CONTROL- die normale Einstellung aus dem Sound wird beibehalten.
Controller Daten dieses Tracks werden dem Effekt-Teil zugeführt. Das ist die automatische Einstellung, wenn ein Sound importiert wird.

Die MIDI Verbindungen

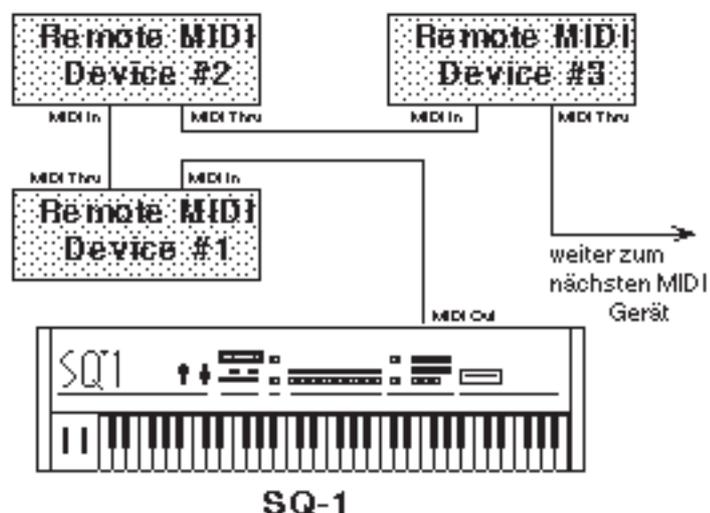
Musical Instrument Digital Interface — die magische Verbindung, mit der ein Keyboard (oder eine ganze Hütte voll) von einem anderen aus gespielt werden kann. MIDI ist ein Standard, zu dem sich die Hersteller geeinigt haben. Musikalische Parameter werden in digitale Informationen umgewandelt, die von MIDI Instrumenten gesendet und empfangen werden.

Wenn sie beispielsweise ein C 3 auf dem SQ-1 spielen, wird über den MIDI Out eine Zahlenkombination gesendet, die einen Tastendruck repräsentiert, zusammen mit der Tastennummer und der Dynamik. Lassen Sie die Taste wieder los, sendet der SQ-1 eine entsprechende Meldung, die den Ton wieder aufhebt. Ein angeschlossenes MIDI Instrument versteht diese Informationen und spielt dann selbst dieses C 3. Das Gleiche passiert, wenn sie einen Controller verändern, z.B. das Modulationsrad, oder wenn ein neuer Sound aufgerufen wird — jeder dieser Events wird in Zahlen verwandelt, die dann über den MIDI Out gesendet werden.

Steuerung externer MIDI Geräte — MIDI Anschlüsse

Sie können die Sequenzen/Presets des SQ-1 benutzen, um externe MIDI Geräte zu steuern, was die Anzahl der verfügbaren Sounds vervielfachen kann. Eine Sequenzer-, Preset- oder Song Track kann durch MIDI Status benutzt werden, um nur per MIDI extern zu steuern, oder Im LOCAL Status ausschließlich interne SQ-1 Sounds spielen; oder über BOTH beides gleichzeitig tun.

Wenn Sie mehrere MIDI Geräte betreiben, verbinden Sie diese zuerst mit dem SQ-1 und miteinander, so wie in der Abbildung zu sehen ist. Achten Sie auf die MIDI In/MIDI Thru Ketten. So lassen sich viele Instrumente miteinander vernetzen.



In diesem Setup verarbeitet jedes Gerät nur seine MIDI Daten, während die anderen einfach weitergeleitet werden. Außerdem kann jedes Gerät von seiner eigenen Tastatur aus gespielt werden, auch der SQ-1, ohne die anderen zu beeinflussen, denn die THRU Buchsen geben nur ankommende Daten weiter, übertragen jedoch nicht die selbst erzeugten.

Mit diesem Setup kann man vom SQ-1 aus alle Geräte richtig ansteuern. Einfach, indem man das Track auswählt, das denselben MIDI Kanal hat wie das betreffende MIDI Instrument. Man kann dann:

- 1) Dieses Instrument von der Tastatur des SQ-1 aus spielen;
- 2) Ein Track aufnehmen, das dann von dem betreffenden Instrument abgespielt wird.

3) Dem empfangenden MIDI Gerät Programmwechsel Meldungen schicken, und dessen Lautstärke steuern (vorausgesetzt, es verarbeitet Controller 7).

Mit anderen Worten: Haben Sie einmal die richtige MIDI Verkabelung und Programmierung gefunden, kann der SQ-1 ein komplettes MIDI System steuern, als Masterkeyboard und Sequenzer.

MIDI Mode und Kanal für MIDI gesteuerte Instrumente

Der nächste Schritt ist nun, jedes angesteuerte Instrument, jeden Expander so einzustellen, daß er nur die für ihn bestimmten Informationen empfängt. Hat jedes einen anderen Empfangskanal (oder im Multi Mode mehrere), können Sie alle über den SQ-1 kontrolliert werden.

Für jedes externe Instrument:

- **Stellen Sie POLY (OMNI OFF) oder MULTI Mode ein.** Jedes Instrument muß in einem Mode sein, in dem es nur auf ausgewählten MIDI Kanälen empfängt. Das ist der POLY Mode für einen, oder der MULTI Mode für mehrere Kanäle. Schauen Sie sich dazu die betreffenden Bedienungsanleitungen der Geräte an.
- **Wählen Sie einen MIDI Kanal (oder mehrere).** Das Beste ist, jedem Gerät seinen Kanal (Kanäle) zuzuweisen, und sie immer so eingestellt zu lassen. Dann wissen Sie immer, welchen Kanal ein Track haben muß, um ein bestimmtes Instrument zu steuern. Wenn Sie mit dem Sequenzer arbeiten, können Sie immer sicher sein, daß das richtige Instrument das richtige Track abspielt.

Haben Sie diese Kanal-Einstellungen einmal gemacht, *schreiben Sie alles auf*, und verwenden Sie diese Tabelle als Referenz für jedes neue Preset, für jede neue Sequenz.

MIDI Track Konfiguration

Haben Sie alle diese Einstellungen vorgenommen und Ihre Instrument wie oben beschrieben verkabelt, können Sie nun passende Tracks in einer Sequenz oder einem Preset zusammenstellen.

Für jedes Track, das ein externes MIDI Instrument ansteuern soll, wählen Sie den MIDI Status, den entsprechenden MIDI Kanal und eine passende Programm Nummer. Diese Parameter sind in den vorangegangenen Teilen genau behandelt worden.

Performance Tip — Keyboard Splits

Eine der am meisten verbreiteten Anwendungen für Presets ist der Keyboard Split, die Unterteilung der Tastatur in Bereiche mit verschiedenen Sounds. Sie können sich mit dem SQ-1 bequem ihre eigenen Performance Presets mit Bass/Begleitung oder Begleitung/Solo Splits programmieren. Theoretisch gibt es bis zu acht Splitpunkte in einem Preset.

Da jedes Track (entspricht einer Split-Zone) seinen eigenen Transpose Parameter hat, spielt es auch keine Rolle mehr, in welchem Tastaturbereich der Sound liegt. Mit diesem Parameter können Sie auch in den unteren Oktaven hohe Lagen spielen.

Haben Sie einmal ein Muster-Split Programm erstellt, können Sie mit der Replace Sounds Funktion einfach andere Sounds einsetzen (Siehe entsprechenden Abschnitt in diesem Teil).

Teil 8 — Sequenzer Grundlagen

- In diesem Teil wird der Sequenzer des SQ-1 vorgestellt, mit allen Informationen, die Sie benötigen, um mit dem Sequenzer arbeiten zu können. Weiterführende Funktionen werden in Teil 9 - Sequenzer Edit Funktionen, und Teil 10 - Sequenzer Praxis behandelt.

| | |
|---|--------|
| Einleitung - Was Sie über Presets wissen müssen | 8 - 2 |
| Digitale Sequenzer | 8 - 2 |
| Was ist eine Sequenz? | 8 - 3 |
| Was ist ein Song? | 8 - 3 |
| Sequenzer „Laufwerk - Funktionen“ | 8 - 4 |
| Sequenzer Status | 8 - 5 |
| Sequenzer und Song Banks | 8 - 5 |
| Wie eine Sequenz oder ein Song angewählt wird | 8 - 5 |
| Wie man Sequenzen oder Songs abspielt | 8 - 6 |
| Wie eine neue Sequenz / Song angelegt wird | 8 - 7 |
| Wie der gesamte Sequenzer-Speicher gelöscht wird | 8 - 8 |
| Die Locate Bank: | |
| Sequenzer Locate | 8 - 9 |
| Song Locate | 8 - 10 |
| Seq Punch In — Arbeiten mit Auto Punch | 8 - 11 |
| Edit Times im Song Mode | 8 - 11 |
| Setting the Edit Times in Real Time | 8 - 12 |
| Seq Punch Out | 8 - 12 |
| Auto Punch | 8 - 13 |
| Tap Tempo | 8 - 13 |
| Tempo — Song Tempo Offset | 8 - 13 |
| Die Control Bank: | |
| Loop/Countoff | 8 - 14 |
| Step Eingabe | 8 - 14 |
| Record — Aufnahme-Arten | 8 - 16 |
| Auto Punch/Sequenzer Clock Source | 8 - 17 |
| Song uses effect from: | 8 - 17 |
| Song Edit Tracks Displayed | 8 - 18 |
| Prompt to Save Changes | 8 - 18 |
| Über den Save Changes - Screen | 8 - 19 |
| Wieviel Speicherplatz? | 8 - 20 |
| Re-initialisieren des Sequenzers | 8 - 20 |
| Die Click Bank: | |
| Click/Interval | 8 - 21 |
| Click Volume/Click Pan | 8 - 21 |
| Tempo | 8 - 22 |
| Aufnahme einer Sequenz | 8 - 23 |
| „Punch In“ in ein Track | 8 - 25 |
| Zu einer Sequenz dazuspielen/Neue Sounds ausprobieren | 8 - 26 |
| Aufnahme von MIDI Tracks | 8 - 26 |
| Track Lautstärke-Funktionen - Mischen, Muten, Solo Tracks | 8 - 27 |
| Der Song Mode: | |
| Umschalten von Effekten im Song Mode | 8 - 28 |
| Song Tracks | 8 - 29 |
| Kontrolle von Sequenz Tracks im Song Mode | 8 - 30 |
| Abmischen von Song und Sequenz Tracks im Song Mode | 8 - 31 |
| Anmerkungen zum Mixdown Mode | 8 - 32 |

Einleitung — Was Sie über Presets wissen müssen

ENSONIQ war die erste Firma, die einen vielseitigen Mehrspur-Sequen-zer in einen Synthesizer eingebaut hat. Der SQ-1 mit seinem 16 Spur Se-quen-zer stellt die konsequente Weiterentwicklung dieser Technologie dar. Der SQ-1 Sequenzer bietet einige Möglichkeiten, die Sie wahrscheinlich nur von einem computergestützten Software Sequenzer erwarten würden. Der SQ-1 verbindet sie mit den Vorteilen eines integrierten Systems.

Als echtes Personal Music Studio ist der SQ-1 genauso leistungsfähig wie ein-fach in der Handhabung — mit Synthesizer, Sequenzer und einem Ma-sterkey-board unter Ihren Fingern; alles in Einem. Das macht ENSONIQs Vorsprung in der Sequenzer-Technik aus.

Wenn Sie gleich mit diesem Kapitel eingestiegen sind, weil Sie's nicht er-war-ten konnten, mit dem Sequenzer zu arbeiten, sollten Sie trotzdem nochmal zurückblättern, und das Kapitel über Presets lesen. Der Preset-Teil enthält wichtige Informationen über Tracks (Spuren) und die Einstel-lung der Performance und MIDI Parameter, die zusammen eine wichtige Vorausset-zung für das Verständnis des Sequenzers sind. Deshalb em-pfehlen wir Ihnen, zuerst den Teil „Presets“ zu lesen, und sich dann mit den anderen Sequenzer Parameter vertraut machen, die in diesem Teil behandelt werden. Das ist der einzige Weg, um den richtigen Zugang zu diesem vielseitigen Element des SQ-1 zu finden.

Digitale Sequenzer

Mehrspur-Tonbandgeräte haben zahlreiche Bandspuren, auf die Sie ma-gnetisch komplexe Informationen aufzeichnen können. Ein Sequenzer simuliert dies, indem er musikalische Informationen in einen Computer-Speicher „auf-nimmt“. Werden diese Sequenzer - Tracks abgespielt, können die aufgezeich-neten Infomationen wahlweise über die interne Tonerzeu-gung des SQ-1, aber auch über externe MIDI Geräte wiedergegeben wer-den. Expander mit Multi-Mode können dann sogar mehrere Sounds gleich-zeitig auf verschiedenen Kanälen abspielen, wobei dann jeder Kanal eine Spur des Sequenzers über-nimmt.

Ein Sequenzer zeichnet immer nur „Steuerbefehle“ anstelle richtiger Töne auf. Das bedeutet, die Aufnahme zieht keinen Klangverlust nach sich, egal wie oft eine Spur überspielt oder neu aufgenommen wird.

Es ist wichtig, daß Sie immer im Hinterkopf haben, daß ein Sequenzer nur das aufzeichnet, was Sie spielen. Der Speicher des Sequenzers arbeitet auf der Basis von *Events* (Tastenanschlag, Modulation, Programmwech-sel etc.), während der Speicher einer Bandmaschine (das Band nämlich) immer an eine feste Aufnahme-Zeit gebunden ist.

Das bedeutet, ein Sequenzer benötigt für 100 Noten immer denselben Speicherplatz, egal, ob Sie diese Noten in einer oder in zehn Minuten ge-spielt haben. Wenn Sie eine Taste drücken, zeichnet der Sequenzer einen Befehl für Tastenanschlag (Key Down) auf. Dann wird die Zeit gemessen, bis Sie die Taste wieder loslassen. Dann gibt es einen Befehl für das Los-lassen (Key Up). Die Dauer zwischen beiden Events hat dabei keinen Einfluß auf den Speicher-Verbrauch. Vergleichen Sie das mal mit einer Bandmaschine. Beim Band ist *Zeit* immer der entscheidende Faktor. Es benötigt immer dieselbe Menge Band für eine Minute, egal, ob eine oder hundert Noten gespielt wor-den sind. Man könnte sagen, das Band arbei-tet *linear* — es ist nach einer fest-en Zeit verbraucht — während ein Sequenzer Speicher *dynamisch* ist — es wird nur soviel verbraucht, wie benötigt wird. Wenn Sie diesen Unter-schied verstanden haben, wird es Ihnen leichter fallen, mit dem Sequenzer umzuge-hen. Während beispiels-weise Noten-Events relativ wenig Speicherplatz ver-brauchen, sind Con-troller-Informationen (wie Pitch Bend, Modula-tion oder

Aftertouch) immer eine ganze Flut von Events für den Sequenzer, die den Speicher sehr schnell verbrauchen können. Wenn Sie also versuchen wollen, eine weitere Spur in eine Sequenz aufzunehmen, wenn nur noch wenig Speicherplatz übrig ist, wissen Sie, daß Sie besonders mit Controllern sparen müssen.

Was ist eine Sequenz?

Eine Sequenz im SQ-1 ist eine Kombination aus acht unabhängigen Spuren und einem Effektprogramm. Jedes Track hat seinen eigenen Sound und ein Set verschiedener Track Parameter (Lautstärke, Panorama, MIDI Kanal etc.), die zusammen mit der Sequenz gespeichert werden.

Eine Sequenz hat eine feste Länge (obwohl die sich jederzeit verändern läßt), die durch die Länge der ersten Aufnahme festgelegt wird. Eine bestehende Sequenz kann so kurz oder lang sein, wie Sie wollen (innerhalb der Grenzen des Speichers versteht sich).

Jede Sequenz hat einen 16-stelligen Namen, der bei ihrer Erzeugung eingegeben werden kann. Dieser Name kann jederzeit verändert werden.

Wenn Sie eine neue Sequenz anwählen, sendet jedes Track einen Programmwechselbefehl auf seinem MIDI Kanal, sowie eine MIDI Lautstärke-Information, es sei denn, der Track Status steht auf LOCAL.

Was ist ein Song?

Im Song Mode werden Sequenzen in einzelnen Schritten (Steps) zu einem Song verknüpft. Ein Song kann aus 99 Steps bestehen, die wiederum jeweils 99 Wiederholungen haben können. Innerhalb eines Steps können Tracks transponiert oder stummgeschaltet werden.

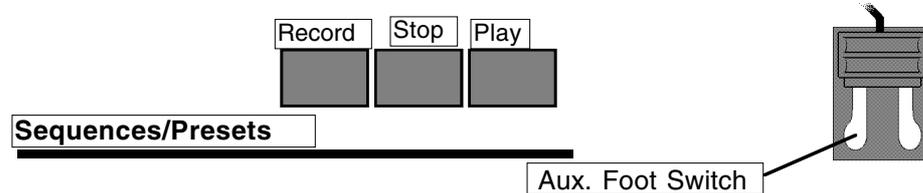
Aber ein Song des SQ-1 ist viel mehr als eine Kette von Sequenzen. Jeder Song hat noch einmal acht weitere Tracks, die völlig unabhängig von den Tracks in den Sequenzen sind.

Jedes Song Track hat einen eigenen Sound und alle Track/Performance Parameter, genauso wie ein Sequenzer Track. Die Länge der Song Tracks ergibt sich aus der Gesamtlänge der Steps und der Anzahl der Wiederholungen, die den Song bilden. Man kann Song Tracks über die **Track** Tasten anwählen, wenn ein Song aktiv ist.

Das bedeutet: Wenn Sie ein paar Sequenzen aufgenommen und diese zu einem Song verknüpft haben, können Sie noch acht weitere, lineare Tracks über die Länge des ganzen Songs aufnehmen. Damit haben Sie 16 Spuren, mit denen Sie arbeiten können (Mehr dazu im Abschnitt über Song Tracks).

Die Sequenzer „Laufwerkfunktionen“

Die drei Tasten unten im Sequenzer Bereich arbeiten als Start, Stop und Aufnahme Tasten des Sequenzers. Zusätzlich zu diesen drei Tasten kann man den mitgelieferten Fußschalter (SW-1) oder den zusätzlichen Schalter des SW-5 (Zubehör) zum Starten und Stoppen des Sequenzers einsetzen, wenn mal keine Hand frei ist.



Wenn die Auto Punch Funktion abgeschaltet ist:

- Wird mit **Play** die gerade gewählte Sequenz oder der Song vom Anfang gestartet.
- Wird der Sequenzer mit **Stop** angehalten (wenn man die Taste bei laufendem Sequenzer drückt) oder der Sequenzer spielt ab einer bestimmten Stelle weiter (wenn die Taste bei stehendem Sequenzer gedrückt wird).
- Der Fußschalter übernimmt die Funktion der **Stop** Taste.
- Drücken Sie **Play** und dazu **Record**, beginnt der Sequenzer von vorne mit der Aufnahme.
- Drücken Sie **Stop** und **Record**, beginnt der Sequenzer ab der Stelle aufzunehmen, an der er zuletzt gestoppt worden ist.
- Drücken Sie **Record**, während der Sequenzer läuft, wechselt er in den „Punch In“ Mode beginnt mit der Aufnahme, sobald Sie anfangen zu spielen.

Ist die Auto Punch Funktion eingeschaltet, nimmt der Sequenzer nur innerhalb der Punkte auf, die unter Edit Times in der Locate Bank eingestellt worden sind.

Der Sequenzer Status

In vielen Sequenzer Banks steht in der rechten oberen Ecke des Displays eine Information über den Sequenzer Status. Der Sequenzer befindet sich immer in einem dieser Zustände:

- STOP — Der Sequenzer steht
- PLAY — Die gerade gewählte Sequenz läuft (Sequenz angewählt)
- SNGS — Song Stop: Der Sequenzer steht (Song angewählt)
- SNGP — Song Play: Der gerade gewählte Song läuft (Song angewählt)
- REC — Erste Aufnahme auf dem gewählten Track
- ODUB — Overdub: Auf eine bespielte Spur wird eine weitere Aufnahme gemacht
- play (untere Zeile) — Der Vorzähler läuft, bevor der Sequenzer in PLAY, REC oder ODUB wechselt
- rec (untere Zeile) — Aufnahmebereitschaft: Sobald Sie zu Spielen beginnen, wechselt der Sequenzer in REC (nur bei der ersten Aufnahme)
- odub (untere Zeile) — „Punch-in“ Bereitschaft: wenn Sie zu Spielen beginnen, wechselt der Sequenzer in ODUB
- mrec (untere Zeile) — MIDI sync Aufnahmebereitschaft: genau wie oben befindet sich der Sequenzer in Aufnahmebereitschaft, wird jedoch per MIDI synchronisiert (CLOCK=MIDI in der Control Bank) und erwartet MIDI Clock-Daten damit die Aufnahme beginnt.
- AUDP — Audition Play. In diesen Status wechselt der Sequenzer automatisch, wenn das Ende der Sequenz erreicht ist (vorausgesetzt LOOP= ON). Dann läuft die Sequenz weiter, zusammen mit dem neuen Track, solange bis Sie **Stop** oder **Enter** drücken. Im Display steht dann „Press ENTER to keep NEW track.“
- AUDS — Audition Stop: Erscheint, wenn Sie aus Audition Play heraus den Sequenzer stoppen. Um aus diesem Kontroll Status in den normalen Mode zu kommen, müssen Sie dem SQ-1 zuerst sagen, daß er die neue Aufnahme behalten soll (Siehe auch PLAY/KEEP Screen weiter hinten in diesem Teil).

Sequenzer und Song Banks

Wenn Sie die **Select Sequences/Presets** Taste drücken, gelangen Sie in den Sequences/Presets Select Mode. Jetzt können Sie über die zehn **Bank** Tasten (nummeriert von 0 bis 9) Sequenzen oder Songs anwählen. Die Bänke 0 bis 6 wählen immer Sequenzen an, während die Bänke 7 bis 9 die Songs enthalten. In jeder Bank sind zehn Plätze für Sequenzen/ Presets/Songs enthalten, die über die **Screen** Tasten aufgerufen werden.

Speicherplätze, die noch keine Sequenzen oder Songs enthalten, sind mit „*Empty Seq/Pset“ oder „Empty Song“ gekennzeichnet. In der oberen Linie steht die Position der aktuellen Sequenz/des Songs/Presets im Speicher.

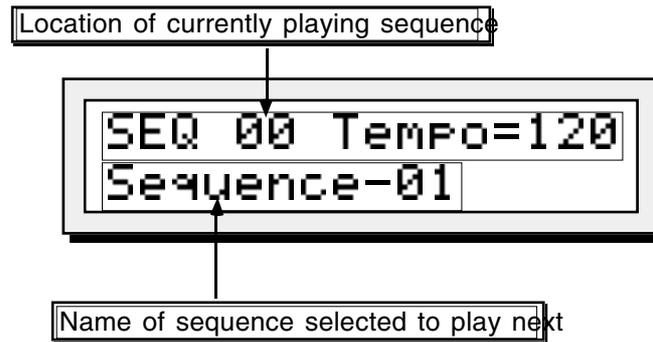
Wenn Sie einen leeren Speicherplatz anwählen, und **Enter** drücken, wird die Funktion „Create New Sequence“ oder „Create New Song“ aufgerufen (siehe weiter hinten in diesem Teil).

Anwahl einer Sequenz/eines Songs

- Drücken Sie **Select Sequences/Presets**, und dann eine **Bank** Taste, nummeriert von 0 bis 9 um eine Sequence/Song Bank anzuwählen.
- Drücken Sie eine **Screen** Taste, um eine Sequenz oder einen Song aus dieser Bank anzuwählen.

Abspielen einer Sequenz/eines Songs

Wählen Sie eine Sequenz an und drücken Sie die **Play** Taste im Sequenzer Teil. Die Sequenz läuft ab.



Während eine Sequenz läuft, können Sie schon die nächste anwählen. In der unteren Zeile des Displays erscheint dann der Name der neuen Sequenz. Erst, wenn die alte Sequenz ganz abgelaufen ist, wechselt der Sequenzer zur neuen Sequenz. Nun wechselt auch die Anzeige in der linken oberen Ecke. Auf diese Art und Weise lassen sich Sequenzen in Echtzeit beliebig verknüpfen, während der Sequenzer läuft. Im Display sieht man immer, welche Sequenz gerade spielt (links oben), und welche folgt (untere Zeile). Beachten Sie, daß bei einem Wechsel des Effekts der Ausgang kurz unterbrochen wird, um den neuen Algorithmus zu laden.

Wie man eine neue Sequenz/Song anlegt

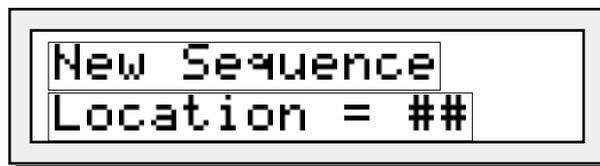
Eine neue Sequenz oder einen neuen Song zu erzeugen ist ganz einfach:

Eine neue Sequenz entsteht so:

- Drücken Sie die **Select Sequences/Presets** Taste, um in den Sequenzer/Presets Select Mode zu gelangen.
- Mit den **Bank** und **Screen** Tasten wählen Sie einen noch leeren Speicherplatz an. Denken Sie daran, daß die Bänke 0 bis 6 Sequenzen und 7 bis 9 Songs enthalten. Das Display sieht so aus:



- Drücken Sie die **Enter** Taste. Im Display steht dann:

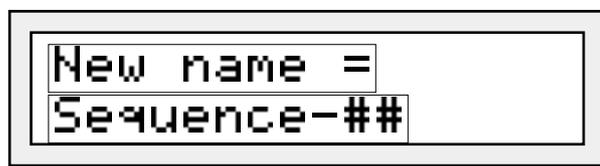


Mit dem **Data Entry Regler** und den **Up/Down Cursor** Tasten können Sie nun durch alle leeren Speicherplätze blättern.

- Haben Sie eine Stelle gefunden, drücken Sie den **rechten Cursor**. im Display steht:



Mit dem **Up/Down Cursor** stellen Sie nun die Taktart ein. Mit dem **rechten Cursor** erreichen Sie den zweiten Wert. Nochmal **Cursor rechts**, und im Display steht:



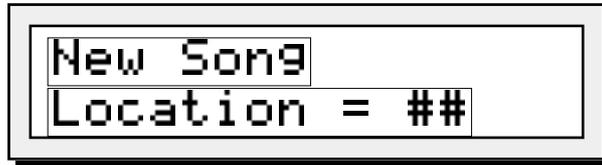
Benutzen Sie wieder den **Data Entry Regler** oder die **Cursor Tasten**, um einen Namen für die neue Sequenz einzugeben.

- Nachdem Sie nun Speicherplatz, Taktart und Namen für die neue Sequenz gefunden haben, drücken Sie nur noch einmal **Enter**, um den Vorgang abzuschließen. Im Display steht dann: „Command Successful!“

Um einen neuen Song zu beginnen:

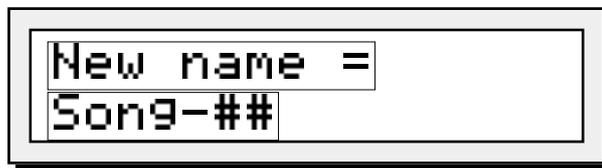
- Drücken Sie die **Select Sequences/Presets** Taste, um in den Sequenzer/

- Presets Select Mode zu gelangen.
- Mit den **Bank** und **Screen** Tasten wählen Sie einen freien Song-Speicher an (Bänke 7-9).
- Drücken Sie die **Enter** Taste. Im Display steht:



Mit dem **Data Entry Regler** und den **Up/Down Cursor** Tasten können Sie nun durch alle leeren Song-Speicherplätze blättern.

- Haben Sie eine Stelle gefunden, drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



Benutzen Sie wieder den **Data Entry Regler** oder die **Cursor Tasten**, um einen Namen für den neuen Song einzugeben.

- Nachdem Sie nun Speicherplatz, Taktart und Namen für den neuen Song gefunden haben, drücken Sie nur noch einmal **Enter**, um den Vorgang abzuschließen. Im Display steht dann: „Command Successful!“

Wie man den gesamten Sequenzer Speicher löscht

Wenn Sie alle Sequenzen und Songs im SQ-1 löschen wollen, vergewissern Sie sich zuerst, daß Sie alle wichtigen Daten auf einer Speicherkarte oder per MIDI gesichert haben. Dann:

- Drücken Sie **Edit Sequences/Presets**, falls Sie noch nicht im Sequenzer Edit Mode sind. Die LED über der Taste leuchtet.
- Wählen Sie durch **Bank 1** die Control Bank an.
- Drücken Sie die **Screen 7** Taste. Im Display steht: „Press ENTER to Reinit Sequencer“
- Drücken Sie **Enter**. Der SQ-1 fragt Sie: „Erase Sequencer Memory?“
- Drücken Sie **Yes** oder **Enter**. Der SQ-1 löscht alle Presets, Sequenzen und Songs. Danach ist wieder eine leere Sequenz und ein leerer Song in den Speicherplätzen 00 und 70. (Es ist immer eine Sequenz und ein Song im Speicher)

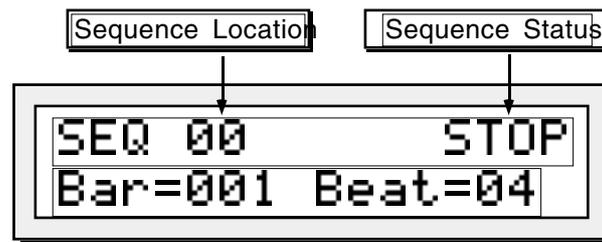
Die Locate Bank

Die Locate Bank enthält nicht nur wertvolle Sequenzer - Informationen, sondern auch die Tempo - Einstellung und die GOTO (Autolocator) Funktion.

| | | |
|-----------|-----------------------------|--|
| 00 | Sequence/Song Locate | |
| | Locate Bank | Press Edit Sequences / Locate (Bank 0) / Screen 0. |

Als erstes sehen wir uns den Locate Screen an, wie er nach Anwählen einer Sequenz erscheint. Wählt man einen Song an, sieht der Screen etwas anders aus (siehe unten).

Sequence Locate



In der linken oberen Ecke sieht man die Nummer der aktuellen Sequenz.

Der Sequenzer-Status (Play, Stop oder Record) wird immer in der rechten oberen Ecke angezeigt.

Bar/Beat — Die Sequenzer Goto Funktion

Mit Hilfe der Goto Funktion kann man schnell an jede beliebige Stelle in einer Sequenz springen, um von dort aufzunehmen oder einfach abspielen zu können.

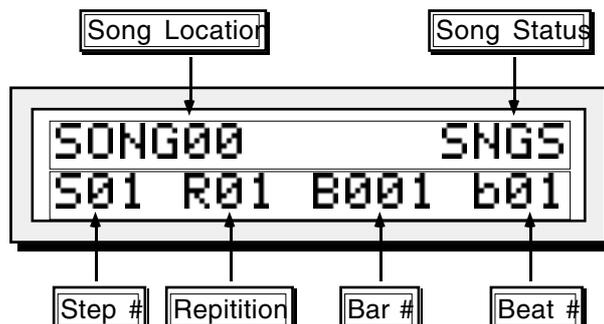
- Drücken Sie die **Enter** Taste. Dann steht im Display:



- Die Taktnummer (Bar) *blinkt*. Mit dem **Data Entry Regler** oder den **Up/Down Tasten** kann nun die gewünschte Position eingestellt werden. Mit dem **Left/Right Cursor** kann zwischen Taktnummer und Schlag (Beat) hin- und hergeschaltet werden.
- Durch Drücken der **Enter** Taste wird die Eingabe abgeschlossen. Im Display erscheint wieder der Haupt Screen. Mit dieser Goto Funktion kann man schnell und einfach immer wieder an eine bestimmte Stelle in der Sequenz springen — die Position bleibt solange erhalten, bis eine andere Sequenz angewählt wird (oder eine neue Position eingestellt wird). Ist die Position einmal eingestellt, genügt zweimaliges Drücken der **Enter** Taste (auf dem Locate Screen), um an diese Stelle zu springen.
- Haben Sie die Goto Funktion benutzt, um an eine bestimmte Stelle zu kommen, starten Sie den Sequenzer mit der Stop Taste, um von dort aus zu spielen. (Die **Stop** Taste fungiert auch als Continue Taste. Mit Start beginnt die Sequenz immer von vorne.)

Song Locate

Haben Sie einen Song angewählt, sieht der Locate Screen so aus:



Beachten Sie, daß der Sequenzer Status in der rechten oberen Ecke jetzt SNGS anzeigt, das heißt Song Stop und bedeutet, daß ein Song angewählt ist.

- Drücken Sie die **Enter** Taste. Dann steht im Display:



- Wie bei der Sequenz Goto Funktion blinkt auch hier der erste Parameter (hier die Step Nummer). Wieder können Sie mit **Data Entry Regler** und den **Up/Down Cursor** Tasten die neue Position einstellen, während mit den **Left/Right Cursor** Tasten der Parameter gewechselt werden kann.

Die Song Locate Parameter sind:

- **STEP** — zeigt die aktuelle Position im Song in Schritten.
 - **REPETITION** — Zeigt die Anzahl der Wiederholungen eines Schrittes.
 - **BAR** — Zeigt die Taktzahl in dem betreffenden Song - Schritt.
 - **BEAT** — Zeigt die Position in Schlägen.
- Drücken Sie die **Enter** Taste, um die Eingabe abzuschließen und wieder auf den ersten Locate Screen zurückzukommen. Mit der Goto Funktion kann man einfach eine bestimmte Stelle in einem Song erreichen — diese Stelle bleibt gespeichert, bis ein anderer Song oder eine Sequenz angewählt wird. Ist einmal eine Stelle markiert, kann man durch zweimaliges Drücken der **Enter** Taste (vom Locat Screen aus) diesen Punkt erreichen.
 - Haben Sie die Goto Funktion benutzt, um an eine bestimmte Stelle zu kommen, starten Sie den Sequenzer mit der Stop Taste, um von dort aus den Song abzuspielen. (Die **Stop** Taste fungiert auch als Continue Taste. Mit Start beginnt die Sequenz immer von vorne.)

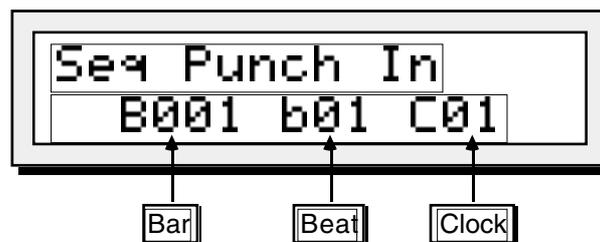
| | |
|-----------|---|
| 01 | Sequence/Song Punch In |
| | Locate Bank Press Edit Sequences / Locate (Bank 0) / Screen 1. |

Seq Punch In — Der Einsatz der Auto Punch Funktion

Wenn Sie eine Sequenz angewählt haben, sehen Sie im Display Takt, Viertel und Clock-Impuls, bei dem der Sequenzer bei eingeschalteter Auto Punch Funktion mit der Aufnahme beginnt. Dieser Parameter gehört mit der Seq/Song Punch Out Funktion zusammen.

Ist die Auto Punch Funktion eingeschaltet, nimmt der SQ-1 nur innerhalb der eingegebenen Grenzen auf. Wollen Sie z.B. nur den dritten Takt einer viertaktigen Sequenz aufnehmen:

- Wählen Sie die Auto Punch Funktion an und stellen Sie Auto Punch=ON. (Siehe Control Bank, weiter Tipen in diesem Teil.)
- Wählen Sie die Punch In Zeit an und stellen Sie Punch In = B003.b01.c01 (Takt 3, 1. Viertel, Clock-Impuls 1).
- Wählen Sie die Punch Out Zeit an und stellen Sie Punch Out = B003.b04.c96 (Takt 3, 4. Viertel, Clock-Impuls 96)
- Drücken Sie **Record/Play** und spielen Sie einfach schon mal mit. Der SQ-1 startet beim 3. Takt automatisch mit der Aufnahme und steigt beim letzten Clock-Impuls des 3. Taktes selbsttätig wieder aus.

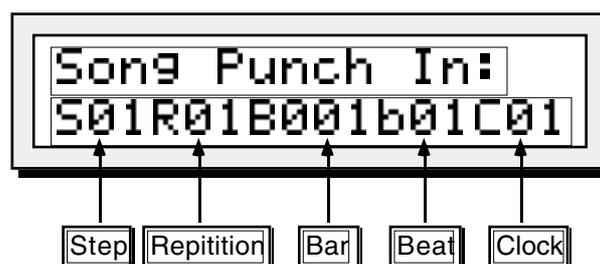


- Die Eingabe der Zeiten erfolgt über den **Data Entry Regler** oder den **Up/Down Cursor**. Mit dem **Left/Right Cursor** wechseln Sie zwischen Takt, Viertel und Clock.
- Drücken Sie **Enter** einmal, um den Auto Punch Parameter auf die aktuellen Werte einzustellen. (Doppelklick auf **Enter** setzt Auto Punch auf Takt 1, 1. Viertel, Clock 1.)

Wenn eine Sequenz neu angelegt wird, werden diese Zeiten automatisch auf Default Werte gesetzt (Anfang und Ende einer Sequenz/eines Songs). Werden diese Werte verändert, bleiben sie solange aktiv, bis neue Werte eingestellt werden, oder eine neue Sequenz/ein neuer Song angewählt wird.

Edit Times im Song Mode

Sie können den Auto Punch Mode und Edit Times auch für Song Tracks verwenden. Ist ein Song angewählt, erscheint der Screen wie folgt:



Beachten Sie, daß jetzt zwei neue Parameter für die Zeit dazugekommen sind: Die Song-Schritt Nummer und die Anzahl der Wiederholungen. Damit kann jeder gewünschte Punkt in einem Song genau angewählt werden.

Einstellung der Positionen in Echtzeit

Wenn Sie die Punkte für Punch In und Punch Out genau kennen, können Sie diese Werte per Hand eingeben. Wenn nicht, können Sie sie auch quasi „im Vorbeigehen“ markieren. Das geht so:

- Wählen Sie den Punch In Screen an.
- Drücken Sie **Play**. Sequenz oder Song wird abgespielt.
- Wenn die Stelle kommt, an der Sie später einstarten wollen, drücken Sie **Enter**. Damit wird die Punch In Zeit übernommen.
- An der Stelle, wo die Aufnahme enden soll, drücken Sie wieder **Enter**. Diese Zeit wird als Punch Out übernommen.
- Jetzt können Sie auf Aufnahme gehen, vorausgesetzt Auto Punch ist aktiviert, und der SQ-1 steigt automatisch ein und aus.

| | |
|-----------|---|
| 02 | Sequence/Song Punch Out |
| | Locate Bank Press Edit Sequences / Locate (Bank 0) / Screen 2. |

Seq Punch Out

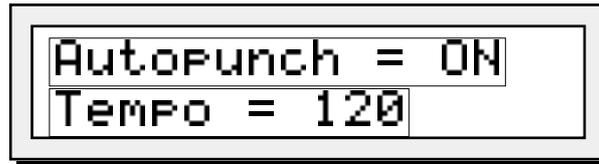
Haben Sie eine Sequenz angewählt, erscheinen im Display Takt, Viertel und Clock-Intervall, bei dem der SQ-1 aus der Aufnahme aussteigt, wenn Auto Punch aktiv ist. Der Parameter gehört zusammen mit „Seq Punch In“ zur Auto Punch Funktion. Lesen Sie die Parameter - Beschreibung weiter oben.

| | |
|-----------|---|
| 03 | Auto Punch/Tempo |
| | Locate Bank Press Edit Sequences / Locate (Bank 0) / Screen 3. |

Auto Punch

Das ist derselbe Parameter, den Sie auch in der Control Bank finden — er befindet sich nochmal in dieser Bank, damit Sie ihn zusammen mit den Zeit-Angaben erreichen können, ohne die Bank wechseln zu müssen. (Ausführliche Beschreibung unter „Control Bank“.)

- ON — der SQ-1 steigt an den markierten Stellen ein und aus.
- OFF — normale Aufnahme ohne Zeit-Vorgaben.



Tempo

Bestimmt das Tempo der aktuellen Sequenz. Kann mit dem *Data Entry Regler* eingestellt werden; oder Sie geben den Takt vor, indem Sie rhythm-misch die *Enter* Taste drücken, wenn Sie auf diesem Screen sind.

Haben Sie in der Control Bank „Clock=MIDI“ eingestellt, erscheint hier „Tempo=EXT“. Ein externes MIDI Gerät steuert dann das Tempo.

Bereich: 25 bis 250 BPM (Schläge (Viertel) pro Minute), oder EXT.

Tap Tempo

In beiden Tempo Bänken (*Locate* und *Click*), kann mit der *Enter* Taste das Tempo vorgegeben werden. Die *Enter* Taste kann immer als „Tap Tempo“ Taste benutzt werden, wenn ein Tempo Parameter im Display steht.

Tempo — Song Tempo Offset

Hier wird das Tempo für einen Song bestimmt. Die Zahl entspricht einem Prozent-Wert des Sequenz-Tempos — ändern Sie den Song Tempo Offset, ändert sich das Tempo jeder Sequenz dieses Songs um +/-99%, innerhalb der Grenzen von 25 - 250 BPM. Ist hier „Tempo=+00“, werden alle Sequenzen in ihrem Original - Tempo gespielt.

Steht in der Control Bank „Clock=MIDI“, steht hier „Tempo=EXT“. Ein externes MIDI Signal steuert dann das Tempo.

Bereich: -99 bis +99 %, oder EXT

Die Control Bank

In der Control Bank finden Sie die Parameter für die Grundeinstellungen des Sequenzers.

| | |
|-----------|---|
| 10 | Loop/Countoff |
| | Control Bank Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 0. |

Loop

Dieser Parameter bestimmt, ob eine Sequenz oder ein Song immer im Kreis abgespielt wird, oder nach einmaligem Durchlauf gestoppt wird. Diese Einstellung wird für jede Sequenz/jeden Song gespeichert.

- ON — Die Sequenz oder der Song wird immer wiederholt.
- OFF — keine Wiederholung — nach einmaligem Spielen stoppt der Sequenzer.

LOOP = ON
Countoff = RECORD

Countoff

Bestimmt, ob die Aufnahme und/oder das Spielen mit einem eintaktigenVorzähler beginnen soll.

- OFF — Kein Vorzähler. Der Sequenzer läuft sofort los (**Play** und **Record**).
- ON — ein eintaktiger Vorzähler wird vor Beginn des ersten Taktes gespielt.
- RECORD — Vorzähler nur vor einer Aufnahme. Das ist die Default Einstellung.
- QUIET — „stummer“ Vorzähler vor Play und Record.

| | |
|-----------|---|
| 11 | Step Entry/Record |
| | Control Bank Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 1. |

Step Entry

Mit diesem Parameter schalten Sie den SQ-1 auf Einzelschritteingabe um. Mit Step Entry können Sie Noten und Controller aufzeichnen, indem Sie sie an bestimmten Punkten in der Sequenz einsetzen, anstatt im Originaltempo einzuspielen. Diese Methode kann nützlich sein, wenn schwere, schnelle Passagen eingespielt werden sollen oder in der Mitte Programmwechsel eingesetzt werden müssen

Für Einzelschritteingabe:

- Stellen Sie Step Entry auf ON.
- Drücken Sie **Record** und **Play**. Im Display steht:



Der Auto Step Parameter bestimmt, ob nach jedem Tastendruck der nächste Schritt angewählt werden soll.

- OFF — Der Sequenzer geht nicht zum nächsten Schritt, bevor **Enter** gedrückt wird. Damit können mehrere Noten auf einem Schritt eingegeben werden.
- ON — Der Sequenzer geht automatisch immer einen Schritt weiter, wenn eine Taste gedrückt wird. Damit lassen sich leicht Läufe und Arpeggios eingeben. Dafür können so keine Akkorde eingegeben werden.

Haben Sie hier die gewünschte Einstellung vorgenommen, drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht jetzt:



Hier wird die Länge der Noten bei Einzelschritteingabe festgelegt.

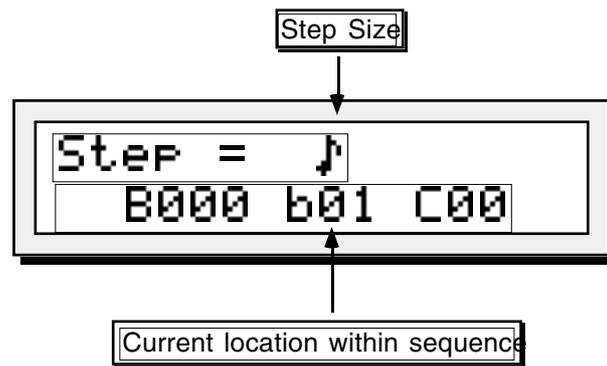
- MANUAL — Die Notenlänge wird mit Loslassen der Taste bestimmt. Halten Sie eine Taste gedrückt und gehen Sie dabei Schritt für Schritt weiter. Lassen Sie die Taste beim gewünschten Schlag los, und die Note hat die entsprechende Länge.
- STEP — Die Länge wird durch den Step Parameter auf dem nächsten Screen bestimmt. Jede Taste hat dann dieselbe Länge.
- FIXED — FIXED ist so ähnlich wie STEP. Alle Noten haben dieselbe Länge. Im Gegensatz zu STEP ist die Länge jedoch nicht vom Step Parameter abhängig. Sie wird gesondert durch einen extra Parameter bestimmt, der dann im Display erscheint:



- Dieser Extra-Parameter kann angewählt und verändert werden.

Bereich: Halbe Noten bis 1/64 Triolen.

Jetzt drücken Sie den **rechten Cursor** nochmal, und der Step Parameter erscheint im Display:



Das ist der letzte Screen zum Thema Einzelschritt-Aufnahme. Er sollte zu sehen sein, wenn Sie Noten eingeben.

Der Step Parameter bestimmt den Wert, um den der Sequenzer weiter wandert, wenn Sie den nächsten Schritt anwählen. Das wird in Zeit-Werten dargestellt.

Bereich: Halbe Noten bis 1/64 Triolen

Sind alle Parameter eingestellt, können Sie mit der Eingabe beginnen. Die Aufnahme dauert solange, bis die Sequenz zu Ende ist, oder die Stop Taste gedrückt wird. Im Display steht dann „Press ENTER to keep NEW Track“ (oder „Press ENTER to keep first XXX Bars, wenn es die erste Aufnahme war).

Tip Halten Sie im Step Record die Record Taste gedrückt, werden gespielte Töne nicht aufgenommen. Das ist hilfreich, wenn man zum Beispiel Schlagzeugspuren aufnimmt, und erstmal die richtige Taste suchen muß.

Record — Der Record Mode

Der zweite Parameter auf diesem Screen wählt einen von drei Record Modes aus.

- **REPLACE** — Alles, was auf eine bestehende Spur aufgenommen wird, löscht die vorhergehenden Daten. Der Sequenzer beendet die Aufnahme, wenn die Sequenz einmal abgelaufen ist und wechselt in den Audition/Play Mode. Das ist die Default-Einstellung.
- **ADD** — Neue Daten werden zu den alten addiert (bzw dazugemischt). Bestehende Daten bleiben erhalten. Auch hier stoppt der Sequenzer am Ende und wechselt in den Audition/Play Mode.
- **LOOPED** — Wie bei ADD werden die neuen Daten hinzugemischt. Allerdings bleibt der Sequenzer jetzt auf Aufnahme und wiederholt die Sequenz immer wieder, bis Sie Stop drücken. Das könnte man als „Drum Machine Mode“ bezeichnen — neue Noten werden immer wieder dazugediert.

Es gibt einen vierten Record Mode, der nur dann angewählt werden kann, wenn ein Song aktiv ist:

- **MIXDOWN** — Hier werden Lautstärke und Panoramaveränderungen in Song-Tracks aufgenommen. Hier reagiert der SQ-1 nur auf Parameter-Änderungen auf den Performance Screens. Noten, Controller und Programmwechsel können hier nicht aufgenommen werden.

Abhängig von der Einstellung des „Edit Tracks“ Parameters (siehe unten) können Sie wahlweise Sequence oder Song-Tracks über die Länge des Songs aufnehmen

| | | |
|-----------|-------------------------|---|
| 12 | Auto Punch/Clock | |
| | Control Bank | Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 2. |

Auto Punch

Ein äußerst leistungsfähiges Werkzeug Ihres SQ-1 — die Auto Punch Funktion. Auto Punch bedeutet, Sie können an beliebigen Punkten in einer Sequenz automatisch vom reinen Abspielen in die Aufnahme übergehen und umgekehrt. Damit können Sie bestimmte Stellen „ausbessern“, so wie ein Toningenieur mit seiner Bandmaschine. Die Zeitpunkte für Ein- und Aussteigen nennen wir „Edit Times“. Sie werden auf Screen 02 und 03 in der Locate Bank eingestellt.

- ON — der SQ-1 nimmt in den Grenzen auf, die unter „Edit Times“ eingestellt worden sind.
- OFF — normale Aufnahme, ohne eingestellte Zeiten. Das ist die Default-Einstellung.

Clock — Sequencer Taktsignal Quelle

Mit diesem Parameter wählen sie die Synchronisations-Art des SQ-1 aus.

- INTERNAL — Der SQ-1 benutzt sein eigenes Taktsignal für den Sequenzer. Der SQ-1 hat eine Auflösung von 96 Schlägen pro Viertel für extrem genaue Aufnahme. Das ist die Default Einstellung.
- MIDI — Ein externes MIDI Signal gibt das Tempo an. Nehmen Sie diese Einstellung, wenn der SQ-1 das Tempo eines anderen MIDI Gerätes übernehmen soll. Immer wenn „Clock=MIDI“ eingestellt ist, steht bei Tempo „EXT“, um anzuzeigen, daß der SQ-1 von außen synchronisiert wird.

| | | |
|-----------|-------------------------------|---|
| 13 | Song uses effect from: | |
| | Control Bank | Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 3. |

Song uses effect from:

Hier bestimmen Sie, welches Effektprogramm für einen Song verwendet werden soll — das einer einzelnen Sequenz oder ein „Gesamt“ - Effekt für den ganzen Song. Ein Song besteht aus mehreren Sequenzen, die in einer bestimmten Reihenfolge gespielt werden. Jede Sequenz hat einen eigenen Effekt. Wechselt die Sequenz, wechselt auch der Effekt. Dabei kann eine kurze Unterbrechung eintreten, wenn ein neues Effektprogramm geladen wird. Das kann verhindert werden, indem dieser Parameter auf „Song uses effect from: SONG“ eingestellt wird, sodaß der ganze Song nur einen Effekt hat.

- SEQUENCES — die verschiedenen Effekte zu jeder Sequenz werden verwendet.
- SONG — der Song Effekt ersetzt die einzelnen Sequenz-Effekte. Das ist die Default Einstellung.

| | | |
|-----------|-----------------------------------|---|
| 14 | Song Edit Tracks Displayed | |
| | Control Bank | Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 4. |

Song Edit Tracks Displayed

Hier bestimmen Sie, ob im MIXDOWN Mode die Song- oder Sequence-Tracks abgemischt werden sollen.

- SEQ — in der Anzeige erscheinen die Sequence-Tracks des gerade gewählten Songs. Die LEDs über den Track Tasten *blinken*, damit Sie wissen, daß Sie nun Sequence Tracks editieren, und nicht Song Tracks.
- SONG — im Display sieht man Song Tracks. das ist die Default Einstellung.

- Tip:** Wenn Sie an einem Song arbeiten, und nicht dauernd in die Control Bank gehen wollen, um die Spuren umzuschalten, können Sie folgenden Trick anwenden:
- Sind Sie im Sequence Mode, können Sie mit einem schnellen Doppelklick auf eine Track Taste auf Song Tracks umschalten. So, als hätten Sie in der Control Bank diesen Parameter geändert. Die LED der Track Taste blinkt, wenn Sie Sequence Tracks sehen. Sie leuchtet gleichmäßig, wenn Sie Song Tracks ausgewählt haben.

| | | |
|-----------|-------------------------------|---|
| 15 | Prompt to Save Changes | |
| | Control Bank | Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 5. |

Prompt to Save Changes

Mit diesem Parameter können Sie wählen, ob Sie der SQ-1 fragt, ob Sie Änderungen der Track Parameter übernehmen wollen oder nicht, oder ob Sie eine neue Sequenz anwählen können, ohne daß Änderungen gespeichert werden.

- OFF — ist „Prompt to Save Changes=OFF“ können Sie Track Parameter verändern und diese Änderungen werden „vergessen“, wenn Sie eine neue Sequenz anwählen. Wenn Sie allerdings eine neue Spur aufnehmen, wechselt dieser Parameter automatisch auf ON. Das ist ganz nützlich, wenn Sie nicht aufnehmen, sondern nur ausprobieren, und nicht von solchen Rückfragen aufgehalten werden wollen.
- ON — ist „Prompt to Save Changes=ON“, fragt der SQ-1 Sie nach jeder Track Parameter Änderung, ob Sie diese behalten wollen, wenn Sie eine andere Sequenz anwählen. Das ist die Default Einstellung.

Über den Save Changes... Screen

Zusammen mit Noten, Controller und Programmwechseln werden noch andere Daten in einer Sequenz gespeichert. Das sind:

- der Name der Sequenz oder des Songs
- das Tempo der Sequenz oder des Songs
- der Sound von jedem Track
- alle Performance/Track Parameter für jedes Track
- welche Tracks gelayert sind
- die Einstellung des LOOP Parameters in der Control Bank
- die Einstellung des CLICK Parameters in der Click Bank
- Punch-In und Punch-Out Punkte

Immer, wenn Sie ein Track einer Sequenz oder eines Songs aufnehmen, werden alle diese Parameter automatisch mitgespeichert — das heißt, der SQ-1 merkt sie sich, wenn sie die Sequenz verlassen (indem Sie eine andere anwählen) und greift später wieder darauf zurück. Wenn Sie nun solche Parameter verändern, und eine andere Sequenz anwählen, erscheint folgende Meldung:



- Drücken Sie die *Yes* Taste, wird die Sequenz oder der Song mit den neuen Parametern abgespeichert.
- Drücken Sie die *No* Taste, bleiben die Parameter so, wie sie nach der letzten Aufnahme waren.

In beiden Fällen werden die Track Daten (Noten, Controller und Programmwechsel) immer gespeichert. Manchmal ist es schwer, sich zu merken, was man nun genau ändert, wenn dieser Screen erscheint. Als Faustregel kann man sich merken: Sind Sie mit der Sequenz oder dem Song zufrieden, drücken Sie ruhig YES. Haben Sie einfach nur herumexperimentiert mit verschiedenen Tempi, Sounds, MIDI Einstellungen etc., und wollen alles so lassen, wie es war, drücken Sie NO.

Tip: Sind Sie im Select Sequences/Presets Mode, gibt es einen einfachen Trick, alle Änderungen in einer Sequenz oder einem Song abzuspeichern. Mit einem Doppelklick auf die *Enter* Taste.

Wie schon oben erwähnt, können Sie diese Frage umgehen, indem sie den „Prompt to Save Changes“ Parameter auf OFF schalten. Für Live-Einsatz und andere Anwendungen, wo mit Tempo, Track Parametern u.a. experimentiert wird, ist das die richtige Einstellung.

| | |
|-----------|---|
| 16 | Total Sequencer Free Memory |
| | Control Bank Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 6. |

Total Sequencer Free Memory (nur Anzeige)

Dieser Parameter zeigt den verbleibenden Speicherplatz im Sequenzer in Prozent. Hier kann man nichts eingeben oder verändern.

Bereich: 00% bis 100%

| | |
|-----------|---|
| 17 | Reinit Sequencer |
| | Control Bank Press Edit Sequences / Control (Bank 1) / Screen 7. |

Reinitialize Sequencer

Hiermit können Sie den gesamten Sequenzer-Speicherinhalt löschen. Wenn Sie das wollen, wählen Sie diesen Parameter an und:

- Drücken Sie **Enter**. Der SQ-1 wundert sich und fragt „Erase Sequencer Memory?“
- Drücken Sie **Yes** oder **Enter**. Der SQ-1 löscht alle Presets, Sequenzen und Songs aus dem Speicher. Danach ist nur noch eine Leer-Sequenz und ein leerer Song auf den Plätzen 00 und 70. (Es ist immer ein Song und eine Sequenz im Speicher.)

Die Click Bank

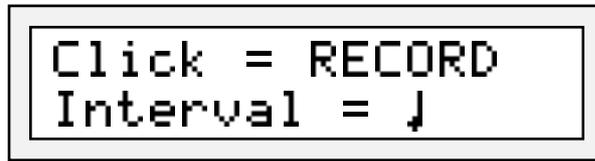
Die Click Bank enthält die Parameter, die mit dem Metronom-Signal und dem Tempo einer Sequenz oder eines Songs zu tun haben.

| | |
|-----------|---|
| 20 | Click/Interval |
| | Click Bank Press Edit Sequences / Click (Bank 2) / Screen 0. |

Click

Bestimmt, ob das Metronom zu hören ist oder nicht.

- OFF — das Click Signal ist weder beim Abspielen noch bei der Aufnahme zu hören.
- ON — das Click Signal ist immer zu hören, wenn der Sequenzer läuft.
- RECORD — das Click Signal ist nur bei der Aufnahme zu hören. das ist die Default Einstellung.



Interval

Bestimmt den Notenwert des Click Signals.

Bereich: 1/2 bis 1/32T Noten (1/4 Noten ist die Default Einstellung)

| | |
|-----------|---|
| 21 | Click Volume/Click Pan |
| | Click Bank Press Edit Sequences / Click (Bank 2) / Screen 1. |

Click Volume

Bestimmt die Lautstärke des Metronoms.

Bereich: 00 bis 99 (99 ist Default)

Click Pan

Bestimmt die Position des Clicks im Stereo-Bild.

- LEFT — Das Click-Signal liegt links im Stereo-Bild
- CENTER — Das Click Signal liegt in der Mitte. Das ist Default.
- RIGHT — Das Click Signal liegt ganz rechts im Stereo-Bild.

| | |
|-----------|---|
| 22 | Tempo |
| | Click Bank Press Edit Sequences / Click (Bank 2) / Screen 2. |

Tempo

Bestimmt das Tempo der Sequenz. Wenn der Sequenzer läuft und dieser Screen im Display erscheint, können Sie mit der Enter Taste das Tempo eintippen („Tap-Tempo“). Ist „Clock=MIDI“, steht hier „Tempo=EXT“.

Bereich: 25 bis 250 BPM (Viertel pro Minute) oder EXT.

Aufnahme einer Sequenz

Hier wird beschrieben, wie eine komplett neue Aufnahme einer Sequenz gemacht wird. Als Erstes konzentrieren wir uns auf die Aufnahme mit dem SQ-1 allein, später auch zusammen mit externen MIDI Instrumenten.

1) Eine neue Sequenz anlegen:

- Legen Sie eine neue Sequenz an, wie zu Anfang des Teils beschrieben.
- Mit einem Doppelklick auf die *Edit Sequence/Presets* Taste erhalten Sie folgende Anzeige:



2) Ein Track anwählen:

- Track 1 ist schon belegt (ein Track ist immer belegt) und der aktuelle Sound ist automatisch übernommen worden. Alle anderen Tracks sind bis jetzt noch inaktiv, - UNDEFINED-.
- Um die Aufnahme mit einer anderen Spur zu beginnen, drücken Sie deren Track Taste. Damit wird dieses Track mit dem gleichen Sound belegt. Sie können natürlich einfach mit Track 1 beginnen.

3) Ein Track mit einem Sound belegen:

- Wählen Sie einfach ganz normal einen Sound an, mit den *Bank* und *Screen* Tasten. Jeder neue Sound wird in das Track übernommen und ersetzt damit den vorherigen Sound.

4) Überprüfen der „Click“ und „Countoff“ Einstellungen:

- Drücken Sie *Edit Sequences*. Wählen Sie die *Click* Bank an (Bank 2) und dann *Screen 0*. Auf diesem Screen wird das eingebaute Metronom eingestellt. Wählen Sie den „Click“ Parameter an und stellen Sie „Click=RECORD“ ein. Dann ist das Metronom nur bei der Aufnahme zu hören.
- Wechseln Sie auf den Countoff Screen, indem Sie die *Locate* Taste drücken (Bank 1) und dann *Screen 0*. Stellen Sie „Countoff=RECORD“ ein. Dann ist vor jeder Aufnahme ein eintaktiger Vorzähler zu hören.

5) Aufnahme der ersten Spur:

Die Länge der ersten Spur legt die Länge der Sequenz fest. Deshalb unterscheidet sich diese Aufnahme etwas von allen folgenden.

- Halten Sie die *Record* Taste fest und drücken Sie *Play* dazu. Das Click Track ist jetzt zu hören. Das erste Viertel jedes Taktes wird betont. Der Tempo Parameter wird automatisch angewählt.
- Regulieren Sie das Tempo (*Data Entry Regler* oder *Up/Down Cursor*). Der Takt, mit dem Sie einsetzen, wird automatisch Takt 1 der Sequenz.

- Drücken Sie **Stop** (oder den zusätzlichen Fußschalter), um die Aufnahme zu beenden. Im Display steht „Trk1 Keep first ## bars?“.
- Drücken Sie **Yes**, wenn Sie die Spur behalten wollen. Das legt automatisch auch die Länge der Sequenz fest, oder
- Sie drücken **No**, um die Spur wieder zu löschen und von vorne zu beginnen.

6) Aufnahme weiterer Spuren:

Wenn Sie sich für *YES* entschieden haben, erfolgen alle weiteren Aufnahmen nach dem gleichen Schema, einschließlich Track 1. Die Länge der Sequenz ist jetzt festgelegt (durch die Länge der ersten Spur). Alle folgenden Tracks haben automatisch dieselbe Länge.

- Drücken Sie die **Track 2** Taste und wählen Sie eine zweite Spur (oder lassen Sie die erste an, wenn Sie sie neu aufnehmen wollen). Der Name und alle Track Parameter des vorigen Tracks werden dabei übernommen.
- Suchen Sie einen Sound aus. Wie bei Schritt 3 beschrieben, können Sie mit der Replace Sound Funktion den Klang Ihrer Wahl in die aktive Spur kopieren.
- Halten Sie die **Record** Taste gedrückt und drücken Sie dazu die **Play** Taste, um die Aufnahme zu beginnen. Es beginnt mit dem eintaktigen Vorzähler (vorausgesetzt Countoff=RECORD oder CLICK), und der Sequenzer wechselt in den Record Mode. Alles, was Sie spielen, wird aufgenommen, bis:
 - 1) das Ende der Sequenz erreicht ist, oder
 - 2) Sie die **Stop** Taste drücken (oder den zusätzlichen Fußschalter).
- Am Ende der Sequenz wechselt der SQ-1 in den Audition Play Mode (wenn Loop=ON). Jetzt erscheint der Keep OLD/NEW Screen:



- Wenn Sie die **Down Cursor** Taste drücken, hören Sie das Track, wie es vor der letzten Aufnahme war. Im Display steht dann „OLD“ anstatt „NEW“. Das ist besonders beim Ausprobieren nützlich, um zwischen alter und neuer Version zu vergleichen, bevor Sie entscheiden, welche Sie behalten.
- Drücken Sie den **Up Cursor**, um Ihre neue Aufnahme zu hören.
- Wenn Sie **Enter** drücken, während im Display „OLD“ steht, wird die alte Version behalten, und die neue wandert in den Müll. War die Spur vorher leer, ist Sie danach wieder leer.
- Wenn Sie **Enter** drücken, während „NEW“ im Display steht, wird die neue Version behalten und alles andere damit ersetzt.

Der Keep OLD/NEW Screen erscheint nach jeder Aufnahme und nach jeder Edit Funktion. Damit haben Sie immer die Möglichkeit zu vergleichen, bevor Sie sich entscheiden müssen. Sie werden feststellen, daß das ein ganz herausragendes Feature des SQ-1 ist, wenn man an einer Aufnahme arbeitet.

„Punch In“ eines Tracks

Der SQ-1 bietet zwei Möglichkeiten, in ein Track Aufnahmen einzufügen („Punch In“). Wenn die Auto Punch Funktion auf *Off* steht, können Sie das manuell machen, indem Sie spielen. Ist Auto Punch *on*, geht der SQ-1 automatisch in die Aufnahme über, an der Stelle, die in der Locate Bank definiert wurde (siehe Auto Punch in diesem Teil).

Um manuell in die Aufnahme einzusteigen (Auto Punch=OFF):

- Drücken Sie die **Track** Taste der Spur, die Sie aufnehmen wollen.
- Drücken Sie **Play**, um die Sequenz oder den Song abzuspielen.
- Drücken Sie **Record**. Der SQ-1 steht nun auf *Overdub Standby* — „odub“ erscheint oben rechts im Display und der Sequenzer wartet auf Ihren Einsatz.
- Fangen Sie an zu spielen, wann immer Sie wollen. Sobald Sie beginnen, wechselt der SQ-1 in die Aufnahme und zeichnet auf, was Sie spielen, wobei alles, was vor dem Punch In war, erhalten bleibt. Mit **Stop** oder dem Fußschalter können Sie die Aufnahme abbrechen. Dann bleibt auch danach altes Material erhalten.
- Drücken Sie **Stop**. Dann erscheint der Keep NEW/OLD Screen, den Sie ja schon öfter gesehen haben. Sie können nun wieder vergleichen zwischen alter und neuer Version, bevor Sie sich entscheiden, welche Sie behalten wollen.

Um in ein Track automatisch ein- oder auszusteigen (wenn AUTOPUNCH=ON ist):

- Stellen Sie in der Locate Bank die Punch In und Punch Out Punkte ein, so wie es am Anfang dieses Teils beschrieben wurde.
- Drücken Sie **Record/Play** um den Sequenzer zu starten. Die Sequenz wird abgespielt, ohne Daten aufzuzeichnen, bis zum definierten Punch In Punkt. Sie können bis dahin auch schon mitspielen.
- Ist der Punch In Punkt erreicht, wechselt der Sequenzer automatisch in die Aufnahme. Jetzt wird alles, was Sie spielen, aufgenommen, bis zum Punch Out Punkt.
- Bei Erreichen des Punch Out Punktes wechselt der Sequenzer zur Kontrolle zum Keep NEW/OLD Screen.
- Vergleichen Sie wieder, bevor Sie sich entscheiden, was gespeichert werden soll.

Wenn Auto Punch eingeschaltet ist, wird nur innerhalb der eingestellten Punkte aufgezeichnet. Egal, wie Sie aufnehmen. Wenn Sie beispielsweise **Play** drücken, und dann erst **Record**, wartet der SQ-1 auf Ihre ersten Noten, bevor er in die Aufnahme wechselt. Aber auch dann nur innerhalb der Locate Punkte. Außerhalb dieser Grenzen wird nicht aufgenommen.

Haben Sie als Record Mode LOOPED gewählt, und gleichzeitig Auto Punch eingeschaltet, steigt der Sequenzer bei jeder Wiederholung der Sequenz an den Locate Punkten ein und aus, bis Sie Stop drücken.

Zu einer laufenden Sequenz spielen/Sounds ausprobieren

Jedesmal, wenn Sie vom Sequenzer Mode in den Sound Mode wechseln (indem Sie die **Select Sounds** Taste drücken), lädt der SQ-1 den Effekt dieses Sounds in den Effekt-Prozessor. Der Sequenz-Effekt wird dadurch ersetzt. (Denken Sie daran, daß immer nur ein Effekt für alle Sounds möglich ist, obwohl Sie die Zuordnung individuell bestimmen können.)

Wenn Sie Select Sounds drücken, während der Sequenzer läuft, oder im Sound Mode Play drücken, hören Sie die Sequenz mit dem Effekt des Sounds. Wenn Sie nun aber bei laufendem Sequenzer Sounds wechseln, bleibt trotzdem der Effekt des ersten Sounds erhalten. Außerdem können Sie bei laufendem Sequenzer keine Sounds layern (es wird kein Doppelklick auf Track Tasten akzeptiert).

Es empfiehlt sich, die Replace Sound Funktion zu benutzen, wenn Sie bei laufendem Sequenzer Sounds wechseln wollen, die Sie dann live dazu spielen. Lesen Sie dazu Teil 7 — Presets.

Aufnahme von MIDI Tracks

Wenn Sie alle Voreinstellungen gemacht haben, können Sie auch MIDI Tracks aufnehmen, genauso wie Tracks mit LOCAL oder BOTH Status. Tracks, die über MIDI gesendet werden, werden genauso behandelt, wie interne Tracks. Auch für Sie gelten die Arbeits-Schritte, die vorher in diesem Teil beschrieben wurden. Halten Sie sich also an diese Arbeitsweise auch bei MIDI Tracks.

Für jedes neue MIDI Track:

- 1) Definieren Sie die MIDI Einstellungen in der Parameter Bank,
- 2) Nehmen Sie die Spur auf, und
- 3) Suchen Sie sich auf dem Keep NEW/OLD Screen die beste Version aus.

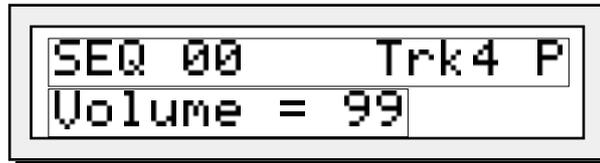
MIDI Tracks können auch über die Track Tasten gelayert werden. Man kann Sie in der Mix Bank stummschalten, genau wie andere Tracks. Auch die Performance/Track Parameter wie Lautstärke, Key Range und Transpose lassen sich verwenden.

Sie werden oft Sequenzen mit MIDI und LOCAL Tracks aufnehmen. Achten Sie dann auf den richtigen Status (immer LOCAL statt BOTH).

Track Lautstärke Funktionen — Mischen, Stummschalten, Solo

Wenn Sie ein Paar Tracks aufgenommen haben, werden Sie sicher die Mischung der Spuren korrigieren oder auch mal ein oder zwei Spuren alleine hören wollen. Das geschieht in der Mix Bank.

Wählen Sie ein Track mit den **Track** Tasten und drücken Sie dann **Edit Sequences**. Der SQ-1 befindet sich jetzt im Sequence Edit Mode. Drücken Sie nun die **Mix** Taste (Bank 7) und **Screen 0**. Im Display steht:



Hier können Sie nicht nur die Lautstärke der einzelnen Tracks verändern, sondern auch einzelne Spuren an- oder ausschalten:

- Drücken Sie die gewünschte **Track** Taste. Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie die Track Lautstärke verändern.
- Drücken Sie die Screen 2 Taste. Hier können Sie Tracks stummschalten (**Mute**) oder allein hören (**Solo**). Mehr dazu in Teil 7 — Presets.

Der Song Mode

Der Song Mode macht den SQ-1 zum Personal Music Studio. Im Song Mode kann man einzelne Sequenzen aneinanderreihen. Ein Song besteht aus Schritten — jeder mit einer Sequenz, wie oft diese wiederholt werden soll, und welche Spuren an- oder ausgeschaltet sein sollen. Außerdem kann jede Spur transponiert werden. Wie Songschritte editiert werden, steht in Teil 9 — Sequenzer-Edit Funktionen.

Aber es geht noch weiter: jeder SQ-1 Song hat auch sein eigenes Effekt-Setup (siehe unten) und acht zusätzliche Tracks, die von den Sequenz-Tracks völlig unabhängig sind. Damit haben Sie also insgesamt 16 Tracks zur Verfügung. Sie können selbst bestimmen, was Sie in eine Sequenz aufnehmen, und was später in einem Song Track aufgenommen werden soll. Die Song Tracks werden auf der folgenden Seite beschrieben.

Effekt - Umschaltung im Song Mode

Wie Sie schon festgestellt haben werden, gibt es immer eine kleine Verzögerung, wenn Sie von einem Sound auf einen anderen umschalten und sich dabei der Effekt ändert. Das liegt daran, daß der Effekt-Prozessor einen Moment braucht, um den Algorithmus zu wechseln.

Das passiert, wenn Sie Sequenzen wechseln. Jede Sequenz hat ein eigenes Effekt Setup. Wenn Sie eine Sequenz anwählen, die einen anderen Effekt benutzt, gibt es ebenfalls eine kurze Unterbrechung.

Wenn Sie einen Song abspielen, kann das zu einem Problem werden — hat ein neuer Songschritt einen anderen Effekt, gibt es eine kurze Unterbrechung. Für dieses Problem hält der SQ-1 ein paar Lösungen parat.

Der Parameter „Song Uses Effect from=SEQUENCES/SONG“ in der Control Bank bestimmt, welcher Effekt in einem Song zu hören ist:

- Wenn „Song Uses Effect from=SEQUENCES“ eingestellt ist, wird bei jedem neuen Songschritt der Effekt der betreffenden Sequenz geladen, was eine kurze Unterbrechung mit sich bringt (es sei denn, beide Sequenzen haben dasselbe Grundprogramm).
- Wenn „Song Uses Effect from=SONG“ eingestellt ist, wird der Effekt, der mit dem Song abgespeichert wurde, für alle Sequenzen einheitlich verwendet. Also: Ein Song — ein Effekt — keine Unterbrechungen.

Die Einstellung dieses Parameters wird zusammen mit dem Song gespeichert. Wenn Sie einen neuen Song anlegen, ist defaultmäßig „Song uses Effect from=SONG“ eingestellt. Dadurch werden Unterbrechungen verhindert. Dann haben allerdings alle Sequenzen auch denselben Effekt.

Wenn Sie „Song Uses Effect from=SEQUENCES“ als Einstellung gewählt haben, können Sie trotzdem Unterbrechungen vermeiden:

- Benutzen Sie, wann immer es geht, das gleiche Effekt-Grundprogramm für jede Sequenz im Song. Auch bei verschiedenen Parameter-Einstellungen.

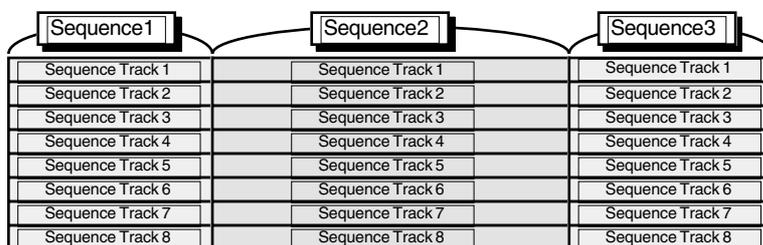
Song Tracks

Ein Song im SQ-1 ist mehr, als nur eine Kette von Sequenzen. Haben Sie einmal eine Folge von Sequenzen hintereinandergesetzt, können Sie weitere acht Tracks über die Länge des gesamten Songs aufnehmen. Diese *Song Tracks* sind von den anderen Spuren unabhängig: Sie haben ihre eigenen Sounds und Track Parameter. Die Länge der Song Tracks hängt von der Länge des Songs ab.

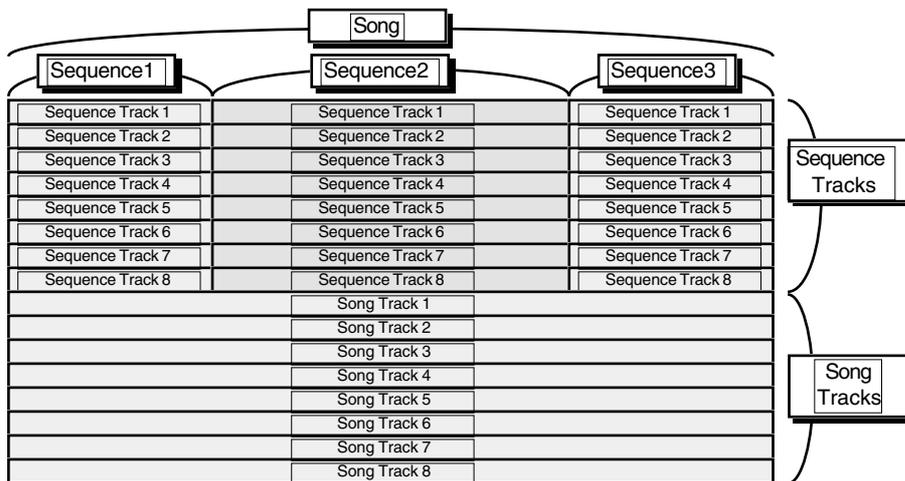
Nehmen wir an, Sie haben einen Song konstruiert, so wie in Teil 9 beschrieben. In unserem Beispiel nehmen wir den einfachsten Fall:

- Sie haben drei Sequenzen aufgenommen, jede mit acht bespielten Spuren, und diese zu einem Song verknüpft.
- Schritt 1 ist Sequenz 01 (4 Takte lang) mit einer Wiederholung;
- Schritt 2 ist Sequenz 02 (8 Takte lang) und läuft auch einmal ab;
- Schritt 3 ist Sequenz 03 (4 Takte lang) mit einer Wiederholung.

Dieser Song würde so aussehen:



Wenn Sie den Song angewählt haben, können Sie mit den Track Tasten ein ganz neues Set mit acht weiteren Spuren sehen. Das sind die Song Tracks. (Wenn Sie sich nicht sicher sind, was Sie sehen, achten Sie auf die Track LEDs. Sie blinken, wenn im Song Mode Sequenz Tracks angezeigt werden). Diese Song Tracks sehen dann so aus:



Song Tracks werden genau wie Sequenz Tracks behandelt, deren Länge äquivalent zu der Länge aller Sequenzen ist, aus denen der Song besteht. Die Länge eines Song Tracks ist die Länge des Songs zu dem Punkt, wenn das erste Song Track aufgenommen wurde. Wenn Sie nachträglich den Song umstellen und die Länge ändern, hat dies keinen Einfluß mehr auf die Länge der Song Tracks. Die bleibt auch dann immer gleich.

- Sie können den Sound eines Song Tracks wie gewohnt über die Replace Sound Funktion wechseln.
- Sie können ganz normal aufnehmen (mit Record und Play). Richten Sie sich

nach den Erklärungen am Anfang dieses Teils. Einziger Unterschied ist, daß ein Song Track immer mit dem ganzen Song assoziiert wird.

- Sie können Song Tracks mit allen Track Edit Funktionen editieren, die im Teil 9 beschrieben werden. Wählen Sie eine Edit Funktion aus dem Song Mode heraus, wird das entsprechende Song Track editiert.
- Mit den Sequenz Edit Funktionen können Sie die Song Tracks zusammen bearbeiten, sie löschen oder Takte einfügen und löschen. Ist ein Song ausgewählt, gelten die Sequenz Edit Funktionen für die Song Tracks.
- In der Mix Bank können Song Tracks gemischt, stummgeschaltet oder allein gehört werden.

Kontrolle von Sequence Tracks im Song Mode

Ist ein Song aktiv, bestimmen die Einstellung des „Song Edit Tracks Displayed“ Parameters in der Control Bank, was auf den Track Screens zu sehen ist.

- Wenn Sie „Song Edit Tracks Displayed=SONG“ eingestellt haben, werden Song Tracks angezeigt. Alle Änderungen beziehen sich nur auf die Song Tracks.
- Wenn Sie „Song Edit Tracks Displayed=SEQ,“ eingestellt haben, werden die Tracks der einzelnen Sequenzen dargestellt, aus denen der Song besteht. Alle Änderungen an diesen Tracks werden *nicht* übernommen, wenn der nächste Song Schritt folgt. Wenn Sie eine Sequenz grundsätzlich ändern wollen, müssen Sie die Sequenz direkt anwählen und dann die Parameter verändern.

Ist ein Song aktiv, und „Song Edit Tracks Displayed=SEQ“ eingestellt, *blinken* die Track LEDs, um Sie daran zu erinnern, daß die Track Daten der gerade gewählten Sequenz verändert werden, und *nicht* die der Song Tracks.

Anmerkung: Es gibt einen Kurzbefehl, um zwischen „Song Edit Tracks Displayed=SEQ“ und „Song Edit Tracks Displayed=SONG“ zu wechseln:

- Sind Sie auf einem Track Screen, können Sie mit einem Doppelklick auf irgendeine **Track** Taste zwischen Sequence und Song Tracks hin- und herschalten. Sie sehen Sequence Tracks, wenn die LEDs blinken, und Song Tracks, wenn sie gleichmäßig leuchten.

Abmischen von Sequence und Song Tracks im Song Mode

Wenn Sie einen Song angelegt und editiert haben, können Sie als Abrundung des Ganzen Ihren Song noch „abmischen“. Dabei lassen sich Lautstärke und Panorama für jedes Track unabhängig verändern und aufzeichnen. Dabei werden die Daten in den Tracks nicht beeinflusst; es wird eigens dazu ein Mix-down - Track erzeugt (das eigentlich Teil eines Song Tracks ist), auf dem die Lautstärke und Panorama Daten gespeichert werden. Das Ganze geschieht immer über die Länge des gesamten Songs. Sie können auf diese Art Spuren beliebig ein- oder ausblenden und interessante Panorama-Wechsel programmieren.

Um Lautstärke und Panorama für Sequence Tracks aufzunehmen:

- Wählen Sie einen Song an.
- Gehen Sie in die Control Bank, indem Sie die **Control** Taste drücken (Bank 1) und den Record Mode (**Screen 1**) auf „Record=MIXDOWN“ stellen.
- Stellen Sie den Song Edit Tracks Displayed Parameter auf „Song Edit Tracks Displayed=SEQ“.
- Drücken Sie eine der Track Tasten, um das Track anzuwählen, das „abgemischt“ werden soll. Wenn Sie z.B. Track 3 angewählt haben, werden Lautstärke und Panorama von Track 3 jeder Sequenz des Songs aufgezeichnet.
- Gehen Sie in die Mix Bank, indem Sie die **Mix** Taste (Bank 7) drücken. Diese Bank enthält den Lautstärke Parameter (Volume) für diese Spur. (Oder auch Panorama, wenn Sie das aufnehmen wollen.)
- Drücken Sie **Record/Play**. Der SQ-1 geht in den Overdub Mode.
- Mit dem **Data Entry Regler** oder dem **Up/Down Cursor** können Sie jetzt den Parameter verändern. Alles, was Sie machen, wird aufgezeichnet.
- Am Ende des Songs, oder wenn Sie **Stop** drücken, erscheint der Keep NEW/OLD Screen. Hier können Sie sich das Ergebnis anhören, bevor Sie sich entscheiden, was Sie behalten wollen.
- Um eine andere Spur zu mischen, drücken Sie deren **Track** Taste, und wiederholen Sie die Prozedur.

Um Lautstärke und Panorama eines Song Tracks aufzunehmen:

- Wählen Sie den Song an.
 - Gehen Sie in die Control Bank, indem Sie die **Control** Taste drücken (Bank 1) und den Record Mode (**Screen 1**) auf „Record=MIXDOWN“ stellen.
 - Stellen Sie den Song Edit Tracks Displayed Parameter auf „Song Edit Tracks Displayed=SONG“ (Das geht auch mit Doppelklick auf die Track Tasten.)
 - Drücken Sie eine der Track Tasten, um das Track anzuwählen, das „abgemischt“ werden soll. Wenn Sie z.B. Track 3 angewählt haben, werden Lautstärke und Panorama von Song Track 3 aufgezeichnet (Dargestellt als Track 11).
 - Gehen Sie in die Mix Bank, indem Sie die **Mix** Taste (Bank 7) drücken. Diese Bank enthält den Lautstärke Parameter (Volume) für diese Spur. (Oder auch Panorama, wenn Sie das aufnehmen wollen.)
 - Drücken Sie **Record/Play**. Der SQ-1 geht in den Overdub Mode.
-
- Mit dem **Data Entry Regler** oder dem **Up/Down Cursor** können Sie jetzt den Parameter verändern. Alles, was Sie machen, wird aufgezeichnet.
 - Am Ende des Songs, oder wenn Sie **Stop** drücken, erscheint der Keep NEW/OLD Screen. Hier können Sie sich das Ergebnis anhören, bevor Sie sich entscheiden, was Sie behalten wollen.
 - Um eine andere Spur zu mischen, drücken Sie deren **Track** Taste, und wiederholen Sie die Prozedur.

Anmerkungen zum Mixdown Mode

Mixdown Daten für Lautstärke und Panorama werden in die Song Tracks in einem speziellen „ADD“ Mode aufgenommen. Die Daten werden zu den anderen Daten in den Song Tracks hinzugefügt. Das bedeutet:

- Mixdown Daten werden immer in die entsprechenden Song Tracks aufgenommen, egal, ob Sie ein Sequence oder Song Track mischen.
- Wenn Sie aufgenommene Lautstärke und Panorama Daten löschen und neu aufnehmen wollen, müssen Sie zuerst mit der Filter Funktion in der Event Bank die alten Daten löschen (siehe Teil 9). Sonst würden neue Daten hinzugefügt, was sich mit den alten überschneiden würde.
- Wenn Sie das Song Track löschen, werden auch alle Mixdown Daten gelöscht. Noten, Controller oder Programmwechsel haben keinen Einfluß auf Mixdown Daten, aber ein Löschen der Spur löscht auch die Mixdown Informationen.

Wann immer es geht, sollten Sie die Mixdown Funktion als letzten Schritt in der Produktions-Kette verwenden. Also erst dann, wenn alle Aufnahmen und Längen-Änderungen abgeschlossen sind.

Anmerkung: Es gibt noch eine andere Möglichkeit, dynamische Lautstärke-Änderungen aufzuzeichnen. Sie können mit dem optionalen Fußpedal CVP-1 Volumen-Daten aufnehmen. Stellen Sie dazu in der System Bank „Pedal=Volume#7 ein und nehmen Sie die Veränderungen im ADD Mode auf. Dabei werden Lautstärke-Änderungen als MIDI Controller #7 aufgenommen, die von den Mixdown Daten unabhängig gespeichert werden.

Teil 9 — Sequenzer Edit Funktionen

Die Song Bank — Song Edit Funktionen:

- Create Song9 - 2
- Copy Song9 - 3
- Erase Song9 - 4
- Song Information9 - 4
- Rename Song9 - 5
- Copy Preset Data9 - 5
- Edit Song Steps9 - 6
- Bearbeitung der Song Schritte — Der Song Step Editor . . .9 - 8

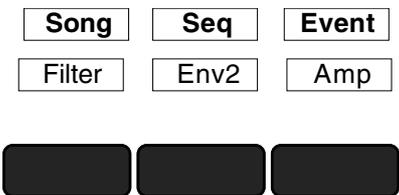
Die Seq Bank — Sequenz Edit Funktionen:

- Create Seq/Pset9 - 10
- Copy Sequence9 - 11
- Erase Sequence9 - 12
- Sequence Information9 - 12
- Rename Sequence9 - 13
- Copy Preset Data9 - 13
- Append Sequence9 - 14
- Change Length9 - 15

Die Event Bank — Event Edit Funktionen:

- Einstellung des Bereichs — Die Track Range Funktion . . .9 - 17
- Quantize Track9 - 18
- Copy Track9 - 19
- Erase Track9 - 20
- Merge Track9 - 21
- Transpose Track9 - 22
- Shift Track9 - 23
- Scale Track9 - 24
- Filter Track9 - 25
- Event Edit Track9 - 26

Wenn Sie sich im Sequenz Edit Mode befinden, erreichen Sie über die **Song**, **Seq** und **Event** Tasten (Bank 3,4, und 5) die verschiedenen Sequenzer Edit Funktionen. Sie sind unterteilt in Song, Sequenz und Event - Funktionen. Wenn Sie also eine der drei Tasten drücken, aktivieren Sie die Bank mit den entsprechenden Funktionen.



Die Song Bank — Song Edit Funktionen

Wenn Sie im Sequence Edit Mode die **Song** Taste (Bank 3) drücken, erreichen Sie die Song - Bearbeitungs Bank. Hatten Sie zuvor eine Sequenz angewählt, erscheint im Display die Meldung „SORRY! Select a song first“, die besagt, daß Sie einen Song angewählt haben müssen, um in diese Bank zu kommen.

| | |
|-----------|---|
| 30 | Create Song |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 0. |

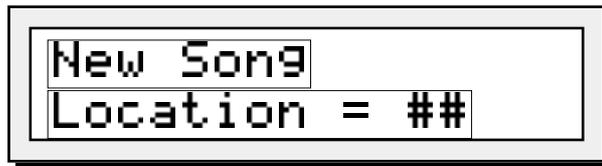
Create SONG

Mit diesem Befehl können Sie einen neuen Song anlegen, der dann im Song Step Editor zusammengesetzt werden kann.

Wenn Sie diesen Parameter anwählen, erscheint folgendes Display:

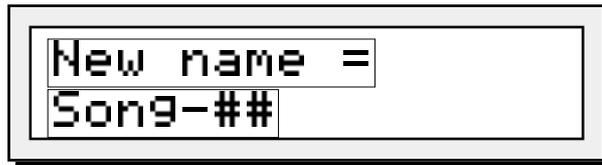


- Drücken Sie **Enter**. Im Display steht dann:



Mit dem **Data Entry Regler** und dem **Up/Down Cursor** können Sie jetzt durch die freien Song-Speicherplätze blättern.

- Haben Sie eine Platz gefunden, drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



Jetzt können Sie wieder mit **Data Entry Regler** und **Cursor** einen Namen eingeben. Mit dem **Up/Down Cursor** wählen Sie die Zeichen an, mit dem **Left/Right Cursor** die Stelle.

- Haben Sie einen Platz gefunden und einen Namen eingegeben, drücken Sie wieder **Enter**. Im Display steht kurz „Command Successful!“.

Anmerkung: Wie schon gesagt, kann nur ein freier Song-Speicherplatz zum Anlegen eines Songs benutzt werden. Der einfachste Weg ist, einen leeren Platz auszusuchen und dann **Enter** zu drücken, und Sie sind sofort im Create Song Mode.

| | |
|-----------|---|
| 31 | Copy Song |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 1. |

Copy Song

Mit diesem Befehl können Sie eine Kopie des gerade aktiven Songs auf einen anderen Speicherplatz machen. Der Original Song bleibt dabei unverändert erhalten. Als Erstes vergewissern Sie sich, daß der Song, den Sie kopieren wollen, auch angewählt ist. Dann wählen Sie den Copy Song Parameter an. Im Display steht „Copy Song“.

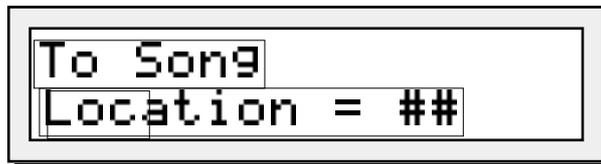
- Drücken Sie **Enter**. Im Display steht jetzt:



```

From Song =
CURRENT SONG NAME
  
```

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Dann sehen Sie:



```

To Song
Location = ##
  
```

Mit dem Data Entry Regler können Sie nun einen freien Speicherplatz aus-suchen. Haben Sie einen Platz gefunden, drücken Sie den **rechten Cursor** nochmal.



```

New name =
MY FIRST HIT
  
```

Jetzt können Sie einen 16stelligen Namen eingeben. **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** bestimmen die Zeichen, **Left/Right Cursor** die Stelle.

- Haben Sie einen Namen eingegeben, drücken Sie **Enter**, um die Eingabe abzuschließen. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“ zur Bestätigung.

| | |
|-----------|---|
| 32 | Erase Song/Pset |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 2. |

Erase Song/Preset

Der Erase Song Befehl löscht den gerade aktiven Song aus dem Speicher. Als erstes wählen Sie den Erase Song Parameter an. Dann drücken Sie **Enter**. Im Display steht:



Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie jetzt durch die Liste der vorhandenen Songs blättern. Oben rechts im Display steht dabei die Nummer des Speicherplatzes und unten in der Zeile der entsprechende Name.

- Wird der Song, den Sie löschen wollen, im Display angezeigt, drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“ zur Bestätigung.

| | |
|-----------|---|
| 33 | Song Information |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 3. |

Song Information

Wenn Sie „Song Information“ anwählen, erhalten Sie wichtige Informationen über den gerade aktiven Song wie die Anzahl der Schritte (Steps), die Größe in Events und seine Gesamtlänge:

- Wählen Sie den Song an und wählen Sie dann Song Information an.
- Drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint dann der Name und die Nummer des Songs.
- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display erscheinen zwei Informationen:
 - „Song Steps“ — Zeigt die Anzahl der Schritte an, aus denen der Song besteht.
 - „Song Size“ — Zeigt den Speicherplatz - Bedarf des Songs in Events an.
- Drücken Sie den **rechten Cursor** nochmal, dann erscheint die Gesamtlänge des Songs in Minuten, Sekunden und Hundertstel - Sekunden.

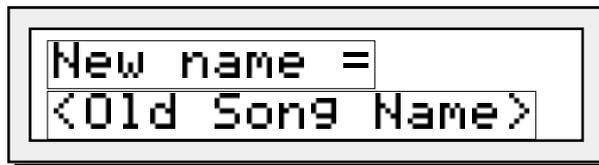
| | |
|-----------|---|
| 34 | Rename Song/Pset |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 4. |

Rename Song/Preset

Mit diesem Befehl können Sie den Namen eines Songs ändern. Im Display steht:



- Drücken Sie **Enter**. Jetzt sieht die Anzeige so aus:



- Mit dem **Data Entry Regler** und den **Cursor Tasten** können Sie den neuen Namen eingeben. Danach drücken Sie **Enter**, und im Display erscheint als Bestätigung kurz „Command Successful!“.

| | |
|-----------|---|
| 35 | Copy Preset Data |
| | Song Bank Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 5. |

Copy Preset Data

Wie Sie aus den vorangegangenen Kapiteln wissen, sind Presets Bestandteile von jeder Sequenz, die wichtige Informationen über die „Performance“ Aspekte eines Tracks enthalten. Sounds, Tastenumfang, MIDI Informationen und Anderes sind in einem Preset enthalten. (Siehe Teil 7 für mehr Informationen zu Presets).

Mit diesem Befehl lassen sich nun die Preset Daten eines Songs auf einen anderen übertragen. Hierbei geht es um die Preset Daten der Song Tracks, unabhängig von den Preset Informationen der Tracks in den einzelnen Sequenzen, aus denen der Song besteht.

Wählen Sie einen Song an und rufen diesen Befehl auf, erscheint im Display:



- Drücken Sie **Enter**. Im Display steht dann „From Preset Song ##“ als Bestätigung, daß es um die Preset Daten dieses Songs geht.
- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht dann:



Sie können jetzt mit Data Entry Regler und Up/Down Cursor einen vorhandenen Preset-Speicherplatz aufrufen. Weil davon keine Noten-Daten betroffen sind, kann hier jeder Speicherplatz im Sequenzer genommen werden, auch wenn er nicht in einer der Song Bänke liegt.

- Ist ein neuer Platz gefunden, drücken Sie Enter um den Befehl abzuschließen. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“ als Bestätigung.

| | | |
|-----------|------------------------|--|
| 36 | Edit Song Steps | |
| | Song Bank | Press Edit Sequences / Song (Bank 3) / Screen 6. |

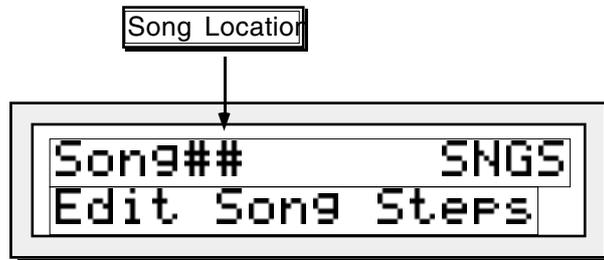
Bearbeiten der Song Schritte — Der Song Step Editor

Wählen Sie den Edit Song Steps Befehl, um in den Song Step Editor zu gelangen. Hier werden Sequenzen hintereinandergesetzt, um das Grundgerüst für einen Song zu bilden.

Ein Song besteht aus einzelnen *Steps*. Jeder Step hat:

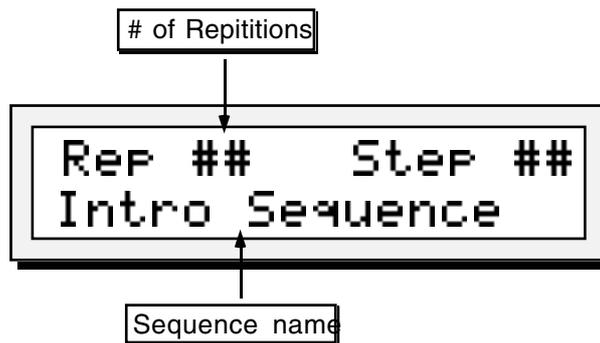
- Eine Sequenz, die an dieser Stelle gespielt wird.
- eine Anzahl von Wiederholungen, oder *Reps* dieser Sequenz, und
- die Mute und Transpose Informationen für jedes Track der Sequenz bei diesem Step.

Wenn Sie Edit Song Steps anwählen, erscheint folgendes Display:



- Drücken Sie **Enter**. Sie sehen jetzt den Haupt - Screen des Song Step Editors. Hier kann man den Step aufrufen, welche Sequenz ihm zugeordnet ist, und wie oft sie wiederholt werden soll.

Das Display sieht so aus:



Der Default Parameter auf diesem Screen ist die Step - Nummer. Wenn dieser Screen das erste Mal angewählt wird, blinkt dieser Parameter, und kann sofort verändert werden. Dadurch haben Sie einen schnelleren Zugriff auf die beiden wichtigsten Parameter dieses Screens; Step Nummer und Repeat. Mit dem *Left/Right Cursor* springen Sie zwischen beiden hin und her.

- Step — Ist dieser Parameter angewählt, kann die Step Nummer verändert werden. Mit dem Data Entry Regler und dem Up/Down Cursor können Sie durch die einzelnen Song Schritte blättern.

Bereich: 01 bis 99

- Sequence Name — Hier wird die Sequenz für den entsprechenden Song Step ausgewählt. Bei einem leeren Step erscheint „UNDEFINED STEP“. Um am Ende des Songs einen neuen Step hinzuzufügen, wählen Sie „*END OF SONG*“ an und drücken einmal die *Up* Taste, um den Schritt zu definieren. Dadurch wird eine Sequenz eingesetzt und das Song Ende um eine Stelle weiter nach hinten geschoben.
- Rep — Hier wird die Anzahl der Wiederholungen für die Sequenz eines Steps eingegeben.

Bereich: 01 bis 99

Haben Sie diese Parameter eingestellt, gehen Sie mit dem *rechten Cursor* eine Stelle weiter hinter den Sequence Name Parameter. Im Display erscheint folgende Anzeige:

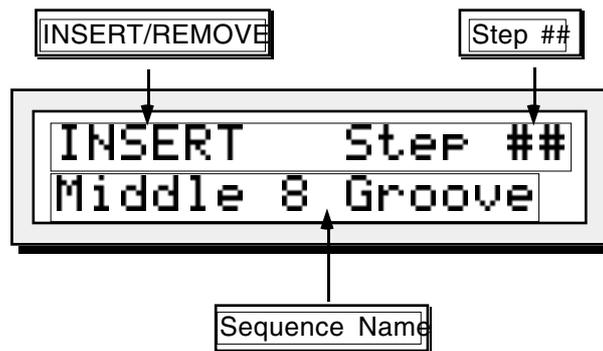


Auf diesem Screen kann man nun bestimmen, welche Tracks gespielt oder stummgeschaltet (mute), und welche transponiert werden sollen. Das Ganze gilt wieder nur für den gerade aktiven Song Step. Außerdem kann hier ein Wert für die Transponierung eingestellt werden.

- Transpose — Bestimmt den Wert für die Transponierung, die für jedes Track gilt, das in diesem Step transponiert abgespielt werden soll (siehe unten). Dadurch wird die Stimmung für das ganze Track erhöht oder erniedrigt.

Bereich: -12 bis +12, wobei jeder Schritt einem Halbton entspricht.

- STUMMSCHALTEN UND TRANSPONIEREN — Mit dem *rechten Cursor* kann man durch die einzelnen Tracks gehen, und individuell bestimmen, ob ein Track an- oder ausgeschaltet und transponiert werden soll. Ein **M** bedeutet, das Track ist stummgeschaltet. Ein **P** heißt, die Spur wird normal gespielt, und ein **T** bedeutet, das Track wird transponiert und gespielt.
- Wenn alle Tracks richtig eingestellt sind, gelangt man mit dem *rechten Cursor* zu folgendem Screen:



Der letzte Parameter Screen im Song Step Editor gibt Ihnen die Möglichkeit, Steps einzufügen oder zu löschen (*insert* und *delete*).

- INSERT — vor dem aktuellen Song Step wird ein leerer Step eingefügt.
- REMOVE — der aktuelle Song Step wird gelöscht und die entstandene Lücke wieder geschlossen.

Editierung von Song Schritten — Der Song Step Editor

Für jeden neuen Song Step:

- Wählen Sie Edit Song Steps durch drücken der *Song* Taste (Bank 3), und *Screen 6* wenn Sie im Sequence Edit Mode sind.
- Gehen Sie mit dem *Cursor* in das Namen Feld. In einem neuen Song steht als Step 1 immer „*END OF SONG*“.
- Mit dem *Up/Down Cursor* wird der Step definiert und eine Sequenz ausgewählt.
- Drücken Sie zweimal den *rechten Cursor*, um den Parameter für die Wiederholung zu erreichen. Geben Sie die Anzahl der Wiederholungen ein (REPS=##). Soll die Sequenz nur einmal laufen, muß hier 01 stehen.
- Drücken Sie mehrmals den *rechten Cursor* bis die Transpose/Status Parameter erscheinen. Wollen Sie einzelne Tracks in diesem Step stummgeschalten oder transponieren, stellen Sie die Buchstaben entsprechend ein. Zum muten ein **M**.

Um Tracks zu transponieren, stellen Sie **T** ein. Außerdem müssen Sie dann noch einen Wert für die Transponierung dieser Tracks einstellen.

- Drücken Sie mehrmals den **linken Cursor**, bis die Step Parameter wieder im Display erscheinen. (Es kommt darauf an, wo sie gerade waren, wie oft sie die Taste drücken müssen.)
- Sind alle Eingaben in Ordnung, gehen Sie wieder auf „Step=##“ und gehen mit dem Up Cursor zum nächsten Step des Songs. (Im Display steht wieder „*END OF SONG*“) Machen Sie auch hier alles so wie vorher beschrieben. Für jeden nachfolgenden Song Step wählen Sie immer zuerst eine entsprechende Sequenz aus, geben die Anzahl der Wiederholungen ein, und gehen dann weiter zum nächsten.
- Es gibt immer einen letzten Schritt „* END OF SONG *“ *hinter* dem letzten definierten Song Step.

Um zu einem anderen Step im Song zu kommen:

- Wählen Sie „Step =“ an, und benutzen Sie den Up/Down Cursor um zu jedem beliebigen Step im Song zu kommen. Haben Sie alle Eingaben abgeschlossen, können Sie zurück durch alle Steps blättern, um zu kontrollieren, ob alles richtig ist.

Um etwas in einem Song Step zu verändern:

- Wenn Sie eine der Variablen in einem Step verändern wollen (z.B. Sequenz Name, Wiederholungen, Mute oder Transpose), wählen Sie einfach den Step an, gehen zu dem Parameter und verändern ihn.

Um einen Step einzufügen (**insert**):

- Gehen sie auf „Step=##“ und wählen Sie den Step an, *vor* dem der neue Step liegen soll. Wenn z.B. zwischen Step 2 und 3 ein neuer Step eingesetzt werden soll, gehen Sie auf 3.
- Mit dem **linken Cursor** gehen sie zum INSERT/DELETE Parameter. Wählen Sie „INSERT“ und drücken Sie **Enter**. Ein leerer Step wird eingefügt (im Display steht dann *EMPTY LOCATION*).
- Gehen Sie in das Namen Feld und geben mit dem **Up/Down Cursor** eine neue Sequenz für den neuen Step ein.
- Stellen Sie alle Step Parameter für diesen neuen Step ein (siehe oben).

Um irgendwo im Song einen Step zu löschen (**delete**):

- Gehen Sie auf „Step=##“ und wählen Sie den Step an, der gelöscht werden soll.
- Mit dem **linken Cursor** gehen Sie zum INSERT/DELETE Parameter. Wählen Sie „DELETE“ aus und drücken Sie dann **Enter**. Der entsprechende Song Step ist gelöscht und alle folgenden Steps rutschen einen Platz vor.

Wenn Sie mit allem fertig sind, drücken Sie **Select Sequences**, um den Bereich zu verlassen. Sie können dann **Play** drücken, wenn Sie sich ihren neuen Song anhören wollen.

Die Seq Bank — Sequenz Edit Funktionen

Wenn Sie im Sequence Edit Mode die **Seq** Taste drücken (Bank 4), kommen Sie in die Sequence Edit Bank. Drücken Sie diese Taste von einem Song her-aus, erscheint „SORRY! Select a sequence first“ um Sie daran zu erinnern, daß Sie erst eine Sequenz anwählen müssen, um in diese Bank zu gelangen.

| | |
|-----------|--|
| 40 | Create SEQ/Pset |
| | Sequence Bank Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 0. |

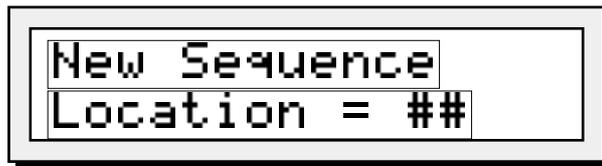
Create SEQ/Pset

Mit diesem Befehl wird eine neue Sequenz angelegt.

Haben Sie diesen Parameter angewählt, erscheint folgende Anzeige:

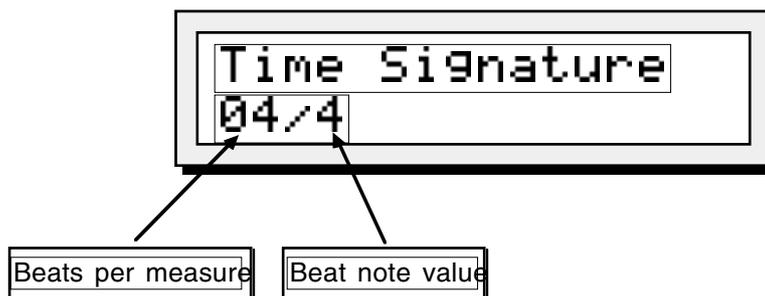


- Drücken Sie **Enter**. Im Display steht dann:



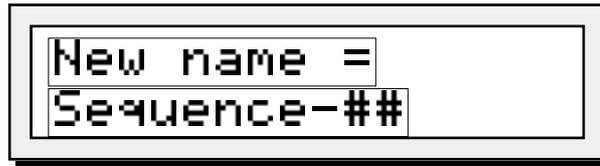
Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie nun durch die noch verfügbaren freien Sequenz - Speicher blättern.

- Haben Sie einen Platz für Ihre Sequenz gefunden, drücken Sie den **rechten Cursor**. Folgende Anzeige erscheint:



Mit den beiden Parametern auf diesem Screen wird die Taktart für die neue Sequenz eingestellt. Stellen Sie zuerst die Schläge pro Takt ein und gehen Sie dann mit dem **rechten Cursor** auf den zweiten Wert, den Notenwert für die Schläge. Auch hier dienen **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** der Dateneingabe.

- Wenn Sie die Taktart eingegeben haben, drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display erscheint:



Hier können Sie jetzt, wie an anderen Stellen im Sequenzer auch, einen Namen für die Sequenz eingeben.

- Sie haben jetzt einen freien Speicherplatz mit einer Sequenz belegt, dieser ein Taktmaß und einen Namen gegeben, und können nun mit einem Druck auf die **Enter** Taste das Ganze abschließen. Im Display steht wieder kurz „Command Successful!“

41

Copy Sequence

Sequence Bank Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 1.

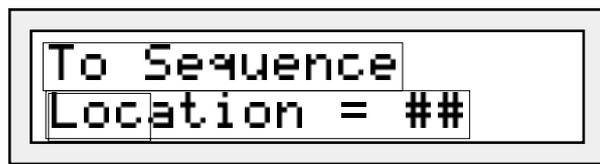
Copy Sequence

Mit dieser Funktion können Sie eine Sequenz in einen anderen Speicherplatz kopieren. Beachten Sie, daß dabei die Original-Sequenz unverändert erhalten bleibt. Als Erstes vergewissern Sie sich, daß die zu kopierende Sequenz auch angewählt ist. Dann wählen Sie den Copy Parameter an. Im Display steht „Copy Sequence.“

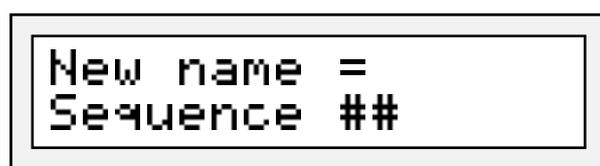
- Drücken Sie **Enter**, dann steht im Display:



- Mit einem Druck auf die **rechte Cursor** Taste erscheint folgende Anzeige:



Mit dem Data Entry Regler und dem Up/Down Cursor können Sie jetzt durch den noch freien Sequenzer-Speicher blättern. Haben Sie den Ziel-Platz gefunden, drücken Sie wieder den **rechten Cursor**:



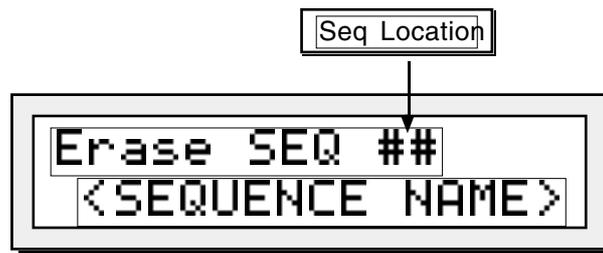
Sie können jetzt einen 16stelligen Namen für die neue Sequenz eingeben. Mit dem **Data Entry Regler** und dem **Up/Down Cursor** bestimmen Sie das Zeichen, mit dem **Left/Right Cursor** die Stelle.

- Wenn Sie einen Namen gefunden haben, drücken Sie die **Enter** Taste. Im Display erscheint „Command Successful!“. Die Kopie befindet sich mit neu-em Namen an der gewünschten Stelle im Speicher.

| | | |
|-----------|-----------------------|---|
| 42 | Erase Seq/Pset | |
| | Sequence Bank | Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 2. |

Erase Sequence/Preset

Mit dem Erase Sequence Befehl können Sie jede beliebige Sequenz aus dem Speicher löschen und den Speicherplatz wieder freimachen. Wählen Sie den Erase Sequence Befehl an. Dann drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint:



Der **Data Entry Regler** und der **Up/Down Cursor** bestimmen nun, welche Sequenz gelöscht werden soll. In der oberen Zeile steht die Nummer im Speicher, in der unteren der Name der Sequenz.

- Wenn die Sequenz, die Sie löschen wollen, im Display zu sehen ist, drücken Sie die **Enter** Taste. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“ und die Sequenz ist gelöscht. (Bedenken Sie, daß solche Befehle nicht rückgängig zu machen sind.)

| | | |
|-----------|----------------------|---|
| 43 | Sequence Info | |
| | Sequence Bank | Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 3. |

Sequence Information

Mit dem „Sequence Information“ Befehl erhalten Sie auf Wunsch wertvolle Informationen über die aktuelle Sequenz. Dazu gehören die Länge in Takten, der Speicherplatz-Bedarf in Events und die Gesamtlänge:

- Wählen Sie die betreffende Sequenz an, und anschließend diesen Parameter.
- Drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint nun der Name und die Speicherplatz-Nummer.
- Drücken Sie den rechten Cursor. Im Display erscheinen jetzt zwei Parameter: „Length“ — Das ist die Länge der Sequenz in Takten. „Size“ — und wieviel Speicherplatz (in Events) die Sequenz für sich in Anspruch nimmt.
- Drücken Sie die **rechte Cursor Taste** nochmal. Im Display erscheint jetzt die Taktart der aktuellen Sequenz.
- Drücken Sie den **rechten Cursor** wieder. Das Display zeigt jetzt die Gesamtzeit der Sequenz in Minuten, Sekunden und Hundertstel-Sekunden an.

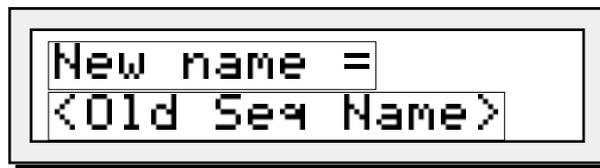
| | |
|-----------|--|
| 44 | Rename Seq/Pset |
| | Sequence Bank Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 4. |

Rename Sequence/Preset

Mit diesem Befehl können Sie den Namen einer Sequenz nachträglich verändern. Wird dieser Befehl angewählt, sieht das Display so aus:



- Drücken Sie **Enter**, dann sieht das Display so aus:



- Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie jetzt einen neuen Namen eingeben. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“.

| | |
|-----------|--|
| 45 | Copy Preset Data |
| | Sequence Bank Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 5. |

Copy Preset Data

Wie bereits gesagt wurde, sind Presets Teil jeder Sequenz, enthalten Sie doch wichtige Informationen über die „Performance“ Parameter der Sequenz. Sound, Tastenumfang, MIDI Informationen und Einiges mehr ist in einem Pre-set enthalten. (Presets werden in Teil 7 genau besprochen.)

Mit diesem Parameter werden Preset Daten einer Sequenz auf eine andere übertragen. Verwendet man den SQ-1 als MIDI Masterkeyboard, ist dieser Parameter bestens dazu geeignet, ganze Setups zu übertragen.

Wenn Sie eine Sequenz anwählen und dann diesen Befehl aufrufen, erscheint folgende Anzeige im Display des SQ-1:



- Drücken Sie **Enter**. Im Display erscheint jetzt „From Preset Seq ##“ mit der aktuellen Sequenz.
- Drücken Sie den **rechten Cursor**, dann sehen Sie das:



Sie können jetzt mit dem *Data Entry Regler* und dem *Up/Down Cursor* jeden vorhandenen Preset Speicherplatz auswählen. Weil hier keine Noten-Informationen betroffen sind, können Sie jeden Speicherplatz, auch den eines Songs nehmen, nicht nur Sequenzen.

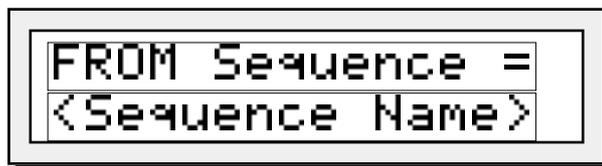
- Haben Sie einen neuen Platz gefunden, brauchen Sie nur noch **Enter** zu drücken, um das Ganze abzuschließen. Im Display erscheint das gerne ge-sehene „Command Successful!“.

| | | |
|-----------|------------------------|---|
| 46 | Append Sequence | |
| | Sequence Bank | Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 6. |

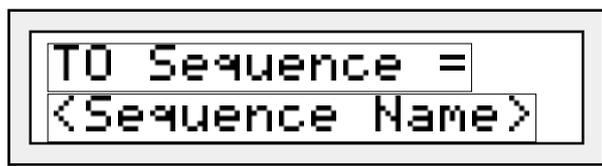
Append Sequence

„Append“ bedeutet, eine Sequenz an eine andere anzuhängen, wobei eine neue Sequenz mit der Summe der Daten beider Einzel-Sequenzen entsteht. Sie können natürlich auch eine Sequenz an sich selbst hängen, um sie zu verdoppeln. Die gerade aktive Sequenz bekommt eine andere Sequenz angehängt, welche ihrerseits dabei unverändert erhalten bleibt. (Lesen Sie den letzten Satz lieber nochmal.)

- Vergewissern Sie sich, daß die Sequenz, die Sie verlängern wollen, auch angewählt ist.
- Wählen Sie die Append Funktion an. Im Display steht „Append Sequence.“
- Drücken Sie **Enter**. Das Display zeigt:



- Jetzt suchen Sie mit dem *Data Entry Regler* oder dem *Up/Down Cursor* die Sequenz aus, die an die aktive Sequenz angehängt werden soll.
- Drücken Sie den *rechten Cursor*, dann erscheint im Display:



Das ist eine reine Anzeige. Hier sollte die Sequenz stehen, an die die neue Sequenz angehängt werden soll.

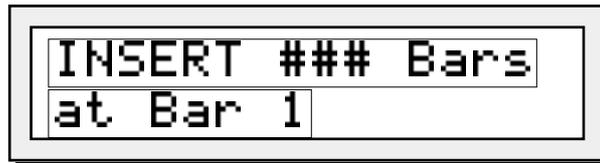
- Drücken Sie **Enter**. Für einen Moment erscheint „Command Successful!“ im Display, als Bestätigung, das alles geklappt hat.

| | |
|----|--|
| 47 | Change Length |
| | Sequence Bank Press Edit Sequences / Seq (Bank 4) / Screen 7. |

Change Length — Einsetzen und Löschen von Takten in einer Sequenz

Obwohl die erste Aufnahme einer Sequenz ihre Länge zunächst mal festlegt, können Sie mit dieser Funktion auch später noch Takte löschen oder hinzufügen.

Aus der Sequence Edit Bank wählen Sie den Change Length Parameter an. Im Display steht „Change Length“. Drücken Sie **Enter**, dann sehen Sie:



Auf diesem Screen finden Sie drei Parameter. Oben links steht, ob Takte eingefügt (insert) oder gelöscht (delete) werden sollen. Haben Sie das eingegeben, können Sie mit dem **rechten Cursor** zum nächsten Parameter gehen. Dort wird die Anzahl der Takte eingegeben, die gelöscht oder hinzugefügt werden sollen. Der dritte Parameter sagt aus, an welcher Stelle in der Sequenz das passieren soll.

EINFÜGEN von Takten

Mit der Insert Funktion können Sie jede beliebige Anzahl Takte bis zu einer Gesamtlänge von 999 Takten einfügen. Sie besteht aus zwei Schritten:

- 1) Bestimmen Sie, an welcher Stelle Takte eingefügt werden sollen, und
 - 2) wieviele Takte dazukommen sollen.
- Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** bestimmen Sie, wo die neuen Takte liegen sollen. Das kann jede Position in der Sequenz sein:
 - > Wenn Sie Takt 01 anwählen, werden die Takte an den Anfang der Sequenz gesetzt.
 - > Wenn Sie einen Takt *hinter* dem letzten Takt der Sequenz nehmen, liegen die neuen Takte am Ende der Sequenz.
 - > Wenn Sie irgendeine andere Position nehmen, beginnen die neuen Takte genau an dieser Stelle.
 - Mit dem **Left/Right Cursor** wählen Sie die entsprechenden Parameter an.
 - Mit dem **Data Entry Regler** und dem **Up/Down Cursor** bestimmen Sie, wieviele Takte hinzugefügt werden sollen. Hier können Sie jede Zahl bis zu einer Gesamtlänge der Sequenz von 999 eingeben. Dabei werden Leertakte eingefügt, beginnend an der Stelle, die Sie vorher eingegeben haben.

LÖSCHEN von Takten

Mit der Delete Funktion können beliebige Takte einer Sequenz gelöscht werden, beginnend mit jedem beliebigen Takt in der Sequenz.

Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie bei der ersten Aufnahme einer Sequenz zu spät die Stop Taste gedrückt haben, und die Länge dann beispielsweise 5 statt 4 Takte beträgt. Mit dieser Funktion schneiden Sie praktisch das Ende ab.

Um Takte einer Sequenz zu LÖSCHEN:

- Bestimmen Sie mit dem **Data Entry Regler** oder dem **Up/Down Cursor**, ab wo gelöscht werden soll.
- Dann springen Sie auf den Parameter, der die Anzahl der zu löschenden Takte bestimmt.
- Geben Sie hier ein, wieviele Takte gelöscht werden sollen.
- Drücken Sie die **Enter** Taste. Im Display erscheint kurz „Command Successful!“ als Bestätigung.

Die Event Bank — Event Edit Funktionen

Die Funktionen, die Sie in der Event Bank finden, betreffen immer die Parameter des angewählten Tracks. Wenn eine Sequenz ausgesucht worden ist, wird immer das angewählte Track editiert; ist ein Song aktiv, gilt das für das entsprechende Song Track.

Bestimmung des Edit-Bereichs — Einsatz der Track Range Funktion

Für die meisten Befehle in der Event Edit Bank läßt sich ein bestimmter Bereich festlegen, in dem Daten verändert werden sollen. Das kann sehr nützlich sein, wenn z.B. nur Bass Drum und Snare in einem Drum Track quantisiert werden sollen, während die anderen Sounds unquantisiert bleiben. Diese Funktion wird immer wie folgt eingesetzt.

- Nach dem ersten Zugriff sieht die Track Range Anzeige so aus:



- „DO ENTIRE TRACK“ blinkt. Es wird das ganze Track editiert.
- Drücken Sie den *Up Cursor*, im Display erscheint „SET TRACK RANGE.“
- Drücken Sie *Enter*. Danach sehen Sie:



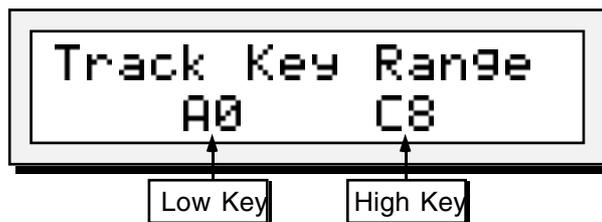
- Jetzt können mit den Cursor Tasten Takt, Schlag und Clockimpuls bestimmt werden, mit dem die Editierung beginnen soll.

Hinweis:

Diese Anzeige gilt nur für den Startpunkt bei Sequence Tracks.

Song Tracks haben ihren eigenen Screen mit zusätzlichen Parametern.

- Haben Sie den Startpunkt eingegeben, drücken Sie den *rechten Cursor*.
- Jetzt wird nach dem Endpunkt für die Editierung gefragt. Geben Sie hier die gewünschte Position ein, genau wie oben. Auch hier haben Song Tracks wieder etwas andere Parameter.
- Haben Sie auch das eingegeben, drücken Sie wieder den *rechten Cursor*. Jetzt erscheint dieser Screen im Display:



- Dieses Display ist für Sequence und Song Tracks identisch. Hier kann der Tastenumfang bestimmt werden, innerhalb dem die Editierung passieren soll. Dies geht über Cursor und Data Entry Regler, aber auch mit der Tastatur. (Siehe

- Teil 7)
- Haben Sie den Tastenumfang eingegeben, drücken Sie **Enter**. Im Display steht dann „Press ENTER to DO RANGE ONLY.“
- Drücken Sie **Enter** um die Eingabe zu bestätigen.

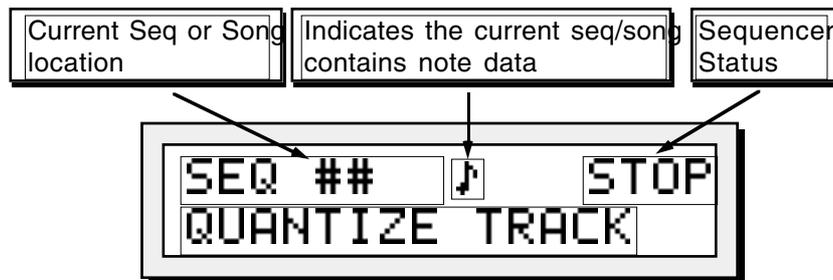
Wichtig: Die Range Start und Range End Zeiten stimmen mit den Locator Punkten in der Locate Bank überein, die Sie für Auto-Punch benutzen. Wenn Start und End irgendwo verändert werden, gilt das immer für beide Bereiche.

| | |
|-------------------|---|
| 50 | Quantize Track |
| Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 0. |

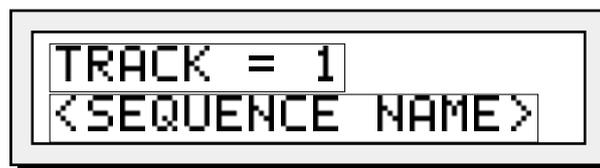
Quantize Track

Die Quantize Funktion (Autokorrektur) kann rhythmisch unsaubere Noten einer Spur auf einen beliebigen Notenwert hin korrigieren. Im SQ-1 wird immer nach-quantisiert, d.h. erst wird aufgenommen, und dann quantisiert. Sie können jeden Notenwert bis 1/64 Triolen zur Quantisierung benutzen.

- Wählen Sie die Quantize Funktion an. Im Display erscheint:



- Drücken Sie **Enter**. Dann erscheint:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht dann: „Quantize to nearest XX.“
- Mit dem Data Entry Regler oder dem Up/Down Cursor stellen Sie jetzt den gewünschten Notenwert ein, auf den quantisiert werden soll:

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1/4 — Viertel | 1/16T — Sechzehntel Triole |
| 1/4T — Viertel Triole | 1/32 — Zweiunddreißigstel |
| 1/8 — Achtel | 1/32T — Zweiunddreißigstel Triole |
| 1/8T — Achtel Triole | 1/64 — Vierundsechzigstel |
| 1/16 — Sechzehntel | 1/64T — Vierundsechzigstel Triole |

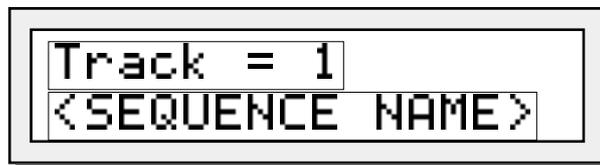
- Die aufgeführten Notenwerte werden in Notenschrift dargestellt.
- Drücken Sie den rechten Cursor noch einmal und stellen Sie den Editierbereich ein, so wie vorher beschrieben. (Wollen Sie das ganze Track quantisieren, übergehen Sie diesen Screen einfach.)
- Haben Sie den Bereich eingestellt (oder auch nicht) drücken Sie **Enter**.

| | | |
|-----------|-------------------|---|
| 51 | Copy Track | |
| | Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 1. |

Copy Track

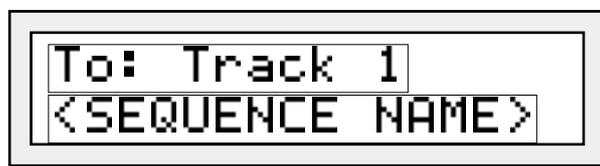
Mit diesem Befehl wird ein Track oder ein Teil davon aus der aktiven Sequenz in ein anderes Track kopiert. Dieses Track kann auch in der selben Sequenz liegen.

- Wählen Sie „Copy Track“ an und drücken Sie **Enter**. Im Display steht:

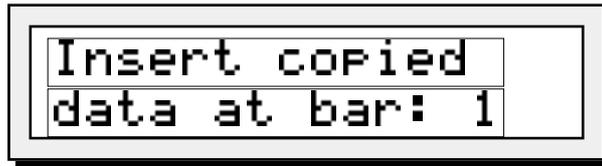


In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den **rechten Cursor**, dann sehen Sie:



- Wollen Sie das Ausgangs-Track in eine andere Sequenz oder einen anderen Song kopieren, geben Sie in der unteren Zeile die Ziel-Sequenz oder den gewünschten Song ein. Bleibt die Kopie in der selben Sequenz, lassen Sie einfach die Default Einstellung stehen.
- Auf der Track Parameter Page können Sie jetzt die Spur auswählen, in die hinein die Daten kopiert werden sollen.
- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



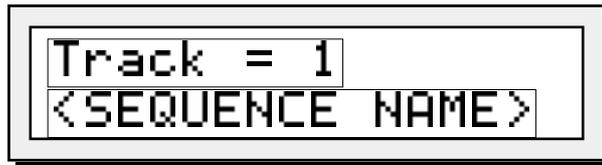
- Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie jetzt den Takt einstellen, bei dem die Daten eingefügt werden sollen.
- Drücken Sie wieder den **rechten Cursor**. Hier können Sie auf Wunsch wieder einen Bereich für die zu kopierenden Daten eingeben. (Soll das ganze Track kopiert werden, übergehen Sie diesen Screen einfach.)
- Wenn alles stimmt, drücken Sie **Enter**.

| | | |
|-----------|--------------------|---|
| 52 | Erase Track | |
| | Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 2. |

Erase Track

Mit diesem Befehl werden Noten, Controller oder andere Daten gelöscht; wahlweise aus dem gesamten Track oder einem bestimmten Bereich.

- Wählen Sie den Erase Track Befehl an und drücken Sie **Enter**:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie wieder den **rechten Cursor** und stellen Sie den gewünschten Edit Bereich ein (wie vorher beschrieben). Soll das gesamte Track editiert werden, übergehen Sie diesen Screen einfach.
- Wenn alles eingestellt ist, drücken Sie **Enter**.

Hinweis

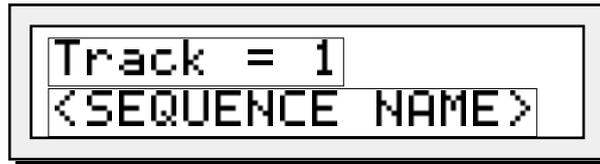
Wenn Sie das ganze Track gelöscht haben, gibt es *keine* nachträgliche Vergleichsmöglichkeit.

| | |
|----|--|
| 53 | Merge Track |
| | Event Bank Press Edit Sequences / Event (Bank 5 / Screen 3. |

Merge Track

Mit diesem Befehl werden die Daten des aktuellen Tracks mit einem anderen Track gemischt. Das Ziel - Track kann dabei in der selben Sequenz liegen oder auch in einer anderen. Die Daten des Ausgangs - Tracks bleiben dabei unverändert erhalten.

- Wählen Sie den Merge Track Parameter an und drücken Sie **Enter**:



```
Track = 1
<SEQUENCE NAME>
```

In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



```
To: Track 1
<SEQUENCE NAME>
```

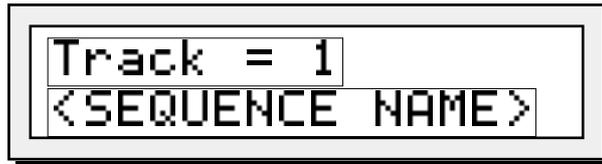
- Wollen Sie die Daten des Ausgangs - Tracks in eine andere Sequenz oder einen anderen Song kopieren, können Sie in der unteren Zeile mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** den entsprechenden Speicherplatz anwählen.
- Gehen Sie auf den Track Parameter und wählen Sie das Track an, mit dem die Daten gemischt werden sollen.
- Drücken Sie **Enter**.

| | | |
|-----------|------------------------|---|
| 54 | Transpose Track | |
| | Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 4. |

Transpose Track

Die Transpose Funktion erhöht oder erniedrigt die Tonlage einer bestimmten Spur in Halbtonschritten. Darüberhinaus kann mit der Transpose Funktion auch die Belegung von Drum- und Percussion Tracks geändert und an andere Instrumente angepasst werden, indem man nur einzelne Töne transponiert.

- Wählen Sie die Transpose Funktion an. Drücken Sie **Enter**:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



- Geben Sie hier den Wert ein, um den das Track transponiert werden soll:

Bereich: -12 bis +12 Halbtöne. (Wenn Sie mehr als eine Oktave nach oben oder unten transponieren wollen, benutzen Sie diese Funktion einfach mehr-mals.)

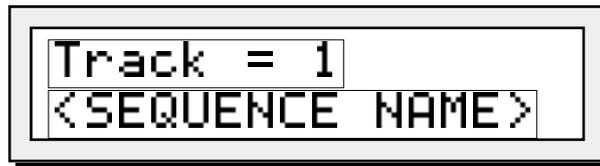
- Drücken Sie wieder den rechten Cursor und stellen Sie den gewünschten Edit Bereich ein (wie vorher beschrieben). Soll das gesamte Track editiert werden, übergehen Sie diesen Screen einfach.
- Wenn Sie den gewünschten Bereich eingegeben haben (oder das ganze Track transponieren wollen), drücken Sie **Enter**.

| | |
|----|---|
| 55 | Shift Track |
| | Event Bank Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 5. |

Shift Track

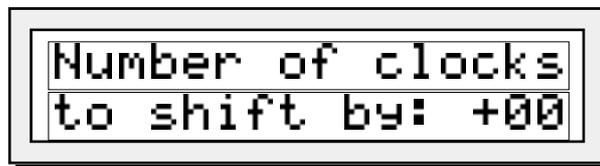
Mit dieser Funktion werden alle Events in einem Track um einen bestimmten Wert nach vorne oder nach hinten verschoben. Auch hier gilt die kleinste Einheit, der Clock-Impuls. (Eine Viertelnote hat 96 Clocks). Damit kann das subjektive Timing-Empfinden eines Tracks verbessert werden. Gerade bei Schlagzeug - Tracks macht sich das Verschieben um ein paar Clocks sehr positiv bemerkbar. Außerdem lassen sich mit der Shift - Funktion interessante Echoeffekte erzeugen, wenn man ein Track kopiert und dann um einem rhythmischen Wert verzögert.

- Wählen Sie die Shift Funktion an und drücken Sie **Enter**:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht:



- Mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** können Sie jetzt den Wert für die Verschiebung eingeben. Positive Werte schieben die Events im Takt weiter nach hinten, negative mehr nach vorne, zum Anfang hin. Bedenken Sie, daß dabei einzelne Events vorne oder hinten aus der Sequenz „heraus-fallen“ können, und dann nicht mehr zu hören sind.

Bereich: -96 bis +96, wobei 96 Clocks einer Viertelnote entsprechen.

- Drücken Sie **Enter**.

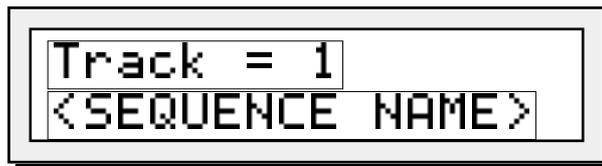
Hinweis: Für die Shift Funktion kann kein Edit - Bereich eingestellt werden.

| | |
|-----------|---|
| 56 | Scale Track |
| | Event Bank Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 6. |

Scale Track

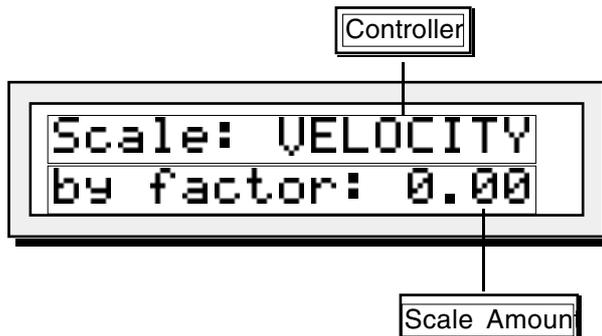
Mit der Scale Funktion kann der Wert jedes Controllers in einem Track um einen bestimmten Wert erhöht oder erniedrigt werden. Hiermit kann man beispielsweise zu starke Modulationen zurücknehmen oder die Anschlag-dynamik verstärken. Damit ist diese Funktion ein wichtiges Gestaltungsmittel in der Nachbearbeitung von Tracks.

- Wählen Sie den Scale Parameter und drücken Sie *Enter*:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursortasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

- Drücken Sie den *rechten Cursor*. Im Display steht:



- In der oberen Zeile können Sie jetzt den Controller eingeben, der bearbeitet werden soll:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| VELOCITY — Anschlagdynamik | RELEASE — Release Controller |
| MODWHEEL — Modulationsrad | EXT CONTRL — Ext. Controller |
| PEDAL — Fuß Pedal | ALL CONTRL — Alle Controller |
| VOLUME — Lautstärke Pedal | CHN-PRESSR — Channel Aftertouch |
| SUSTAIN — Sustain Pedal | MIX VOLUME — Mixdown Lautstärke |
| SOSTENUTO — Sostenuto Pedal | MIX PAN — Mixdown Panorama |
| TIMBRE — Timbre Controller | PITCH BEND — Pitch Bend Rad |

- Mit *Data Entry Regler* und *Up/Down Cursor* stellen Sie jetzt den Faktor ein, um den der Controller erhöht oder erniedrigt werden soll. Hier gibt es eigentlich zwei Parameter (Bruch). Vor dem Punkt steht der Zähler (0-9), dahinter der Nenner (.00 - .99). Werte kleiner als 1.00 verringern, höhere verstärken die Modulation.
- Drücken Sie wieder den *rechten Cursor* und stellen Sie den gewünschten Edit Bereich ein (wie vorher beschrieben). Soll das gesamte Track editiert werden, übergehen Sie diesen Screen einfach.

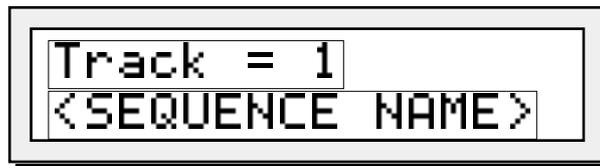
- Wenn Sie alles eingestellt haben, drücken Sie **Enter**.

| | |
|-------------------|---|
| 57 | Filter Events |
| Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 7. |

Filter Events

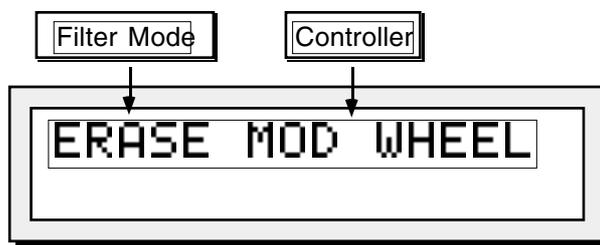
Mit der Filter Funktion lassen sich gezielt bestimmte Events (Noten, Controller, Programmwechsel etc.) aus einem Track löschen, oder zur Nachbearbeitung in ein anderes Track kopieren. Die Filter Funktion hat also zwei Modes, Erase (Löschen) und Copy (Kopieren).

- Wählen Sie die Filter Funktion an und drücken Sie **Enter**:



In der oberen Zeile sehen Sie die Track Nummer, die editiert werden soll. Diesen Parameter können Sie mit den Cursorstasten ändern. In der unteren Zeile steht der Name der Sequenz oder des Songs, der editiert wird. Dieser Parameter ist eine reine Anzeige, die hier nicht geändert werden kann.

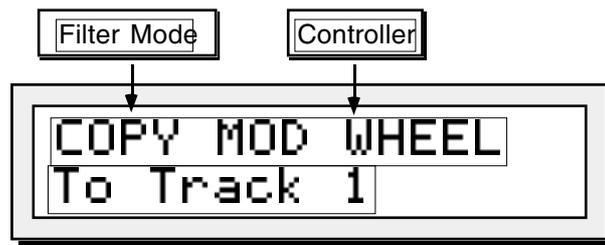
- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht::



- Mit Data Entry Regler und Up/Down Cursor bestimmen Sie hier, welche Events gefiltert werden sollen:

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| MODWHEEL — Modulationsrad | ALL CONTRL — Alle Controller |
| PEDAL — Fuß Pedal | CHN PRESSR — Channel Aftertouch |
| VOLUME — Lautstärke Pedal | MIX VOLUME — Mixdown Lautstärke |
| SUSTAIN — Sustain Pedal | MIX PAN — Mixdown Panorama |
| SOSTENUTO — Sostenuto Pedal | PITCH-BEND — Pitch Bend Rad |
| TIMBRE — Timbre Controller | PROGRAM-CHNG — Programmwechsel |
| RELEASE — Release Controller | KEY PRESSR — Polyphoner Aftertouch |
| EXT CONT — Ext. Controller | KEY-EVENTS — Nur die Noten-Events |

- Drücken Sie wieder den **rechten Cursor** und stellen Sie den gewünschten Edit Bereich ein (wie vorher beschrieben). Soll das gesamte Track editiert werden, übergehen Sie diesen Screen einfach.
- Haben Sie den Bereich eingestellt (oder auch nicht) drücken Sie **Enter**.
- Jetzt müssen Sie noch den Mode wählen, Erase oder Copy. Bei „COPY“ sieht das Display dann so aus:



- Wollen Sie die Daten in ein anderes Track kopieren, wählen Sie den Event Typ und die Ziel - Spur.
- Soll nur ein bestimmter Bereich im Track kopiert werden, drücken Sie den **rechten Cursor** und stellen Sie den Bereich ein. Wenn nicht drücken Sie einfach **Enter**.

Hinweis: Wenn Sie den Copy Mode gewählt haben, zeigt der SQ-1 nach dem Kopieren das neue Track. Wollen Sie die kopierten Events aus dem Ursprungs-Track löschen, wiederholen Sie die Prozedur mit dem alten Track im Erase Mode.

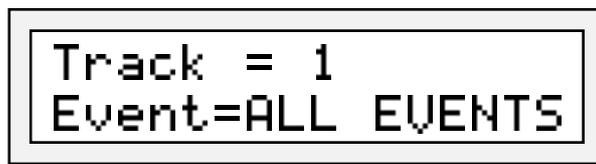
| | | |
|-----------|-------------------------|---|
| 58 | Event Edit Track | |
| | Event Bank | Press Edit Sequences / Event (Bank 5) / Screen 8. |

Event Edit Track

Die Event Edit Track Funktion ist ein leistungsfähiges Werkzeug in der Nachbearbeitung von Tracks. Jede einzelne Note, jeder Controller Event läßt sich einzeln lokalisieren und verändern.

Die Event Edit Track Funktion befindet sich auf dem gleichen Niveau wie die anderen Track Edit Funktionen. Trotzdem müssen Sie hier *vorher* bestimmen, welches Track bearbeitet werden soll. Wenn Sie einmal im Event Editor sind, können Sie das Track nicht mehr wechseln.

- Wählen Sie über die Track Tasten das gewünschte Track an.
- Wählen Sie die Event Edit Track Funktion an und drücken Sie **Enter**:



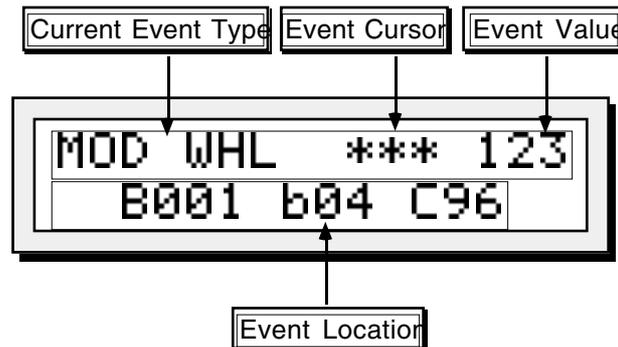
In der oberen Zeile sehen Sie die Nummer des Tracks (nur Anzeige), in der unteren Zeile den Event Type Filter.

Event — Event Type Filter

Hier bestimmen Sie, welche Events angezeigt werden sollen, wenn Sie durch das Track blättern. Wenn hier ALL EVENTS steht, werden alle aufgezeichneten Events angezeigt. Sonst sehen Sie immer nur den Typ, der aus der Liste unten gewählt wurde. Das erleichtert das Auffinden bestimmter Events, denn alle anderen werden beim Suchen übersprungen.

| | |
|----------------------------------|--|
| MOD WHEEL — Modulationsrad | CHN PRESSR — Channel Aftertouch |
| PEDAL — Fuß Pedal | MIX VOLUME — Mixdown Lautstärke |
| VOLUME — Lautstärke Pedal | MIX PAN — Mixdown Panorama |
| SUSTAIN — Sustain Pedal | PITCH BEND — Pitch Bend Rad |
| SOSTENUTO — Sostenuto Pedal | PGM CHANGE — Programmwechsel |
| TIMBRE — Timbre Controller | KEY PRESSR — Polyphoner Aftertouch |
| RELEASE — Release Controller | KEY EVENTS — Nur Noten Events |
| EXT CONTRL — External Controller | ALL EVENTS — Alle Noten und Controller |
| ALL CONTRL — Alle Controller | |

- Drücken Sie den **rechten Cursor**. Im Display steht::



Das ist der Auswahl Screen, die Such - Anzeige für fast alle Event Arten. Für All Events, Key Pressure und Key Event sieht dieser Screen etwas anders aus und wird später noch besprochen.

Current Event Type

Das ist der aktuelle Event Typ, der im Display zu sehen ist. Die ist ein reiner Anzeige - Parameter.

Event Cursor

Wenn Sie dieses Feld angewählt haben, können Sie mit **Data Entry Regler** und **Up/Down Cursor** im Track hin- und herspringen, und nach den Events suchen, die verändert werden sollen. Mit dem **Cursor** springen Sie immer zum nächsten Event in der Reihe, mit dem **Data Entry Regler** blättern Sie schnell vor oder zurück. Dabei hören Sie die Noten des Tracks.

Event Value

Hier sehen Sie den Wert des aktuellen Events. Der Wert kann mit dem **Data Entry Regler** und dem **Up/Down Cursor** verändert werden. Diese Veränderungen werden sofort übernommen.

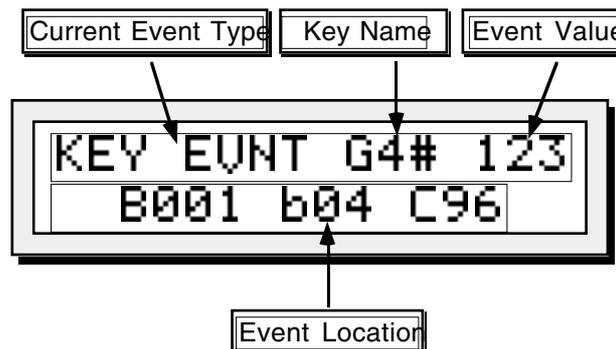
Event Location

Zeigt die aktuelle Position in Takten, Viertel und Clocks. Diese drei Stellen können über den *Left/Right Cursor* direkt angewählt werden. Mit dem *Up/ Down Cursor* kann dann der Wert verändert und im Track hin- und hergesprungen werden. Beachten Sie, daß dieser Parameter keinerlei Einfluß auf die Track Daten hat. Er dient allein der Übersicht und Lokalisierung von Events im Track.

Hinweis: Wenn ein Song Track editiert wird, hat dieses Display zwei weitere Parameter, die den Songschritt und die Wiederholungszahl anzeigen.

Auswahl Screen für All Events, Key Events und Key Pressure

Wenn Sie als Edit Events All Events, Key Events oder Key Pressure angewählt haben, wird noch ein weiterer Parameter angezeigt:



Key Name

Dieser zusätzliche Parameter zeigt den Namen der Note an, die editiert, oder deren Aftertouch-Wert (bei Key Pressure) verändert werden kann.

Für den Noten - Namen gilt dasselbe, wie für den Event Cursor. Auch hier kann man mit *Data Entry Regler* oder *Up/Down Cursor* von einer Note zur Nächsten springen.

Um eine Note zu ändern, spielen Sie einfach die gewünschte neue Note auf der Tastatur.

Hinweis: Wenn der gerade gewählte Event ein KEY EVNT ist, stellt der Wert daneben die Anschlagdynamik (Velocity) dar. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden Sie feststellen, daß dabei immer nur jeder dritte oder vierte Wert angezeigt wird. Das entspricht der internen Auflösung des SQ-1 und ist deshalb völlig normal.

Ist der gerade gewählte Event ein KEY EVNT, erreichen Sie durch Drücken des *rechten Cursors* die Notenlänge (Duration). Das sieht im Display so aus:



Mit diesen beiden Parametern wird die Länge einer spezifischen Note in Takten und Clock-Impulsen dargestellt. Dieser Screen erscheint nur bei KEY EVNT, bei allen anderen Event Typen erscheint an dieser Stelle sofort der Audition-Screen (Vorher-Nachher-Kontrolle).

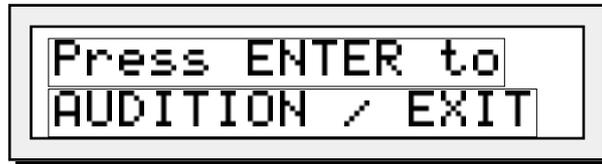
Hinweis: Haben Sie ALL EVENTS gewählt, erscheint abwechselnd der eine oder andere

Screen, je nachdem, welcher Typ gerade angezeigt wird..

AUDITION, INSERT und REMOVE

Wenn Sie eine bestimmte Stelle im Track gefunden haben, können Sie auf dem nächsten Screen Noten, Controller oder Programmwechsel einsetzen (INSERT) oder löschen (REMOVE). Außerdem können Sie hier alte und neue Version vergleichen (Audition).

- Vom Auswahl-Screen drücken Sie den *rechten Cursor*, bis im Display steht:



Hier können Sie drei Dinge machen:

- 1) INSERT: Noten, Controller oder Programmwechsel einsetzen.
 - 2) REMOVE: Noten, Controller oder Programmwechsel löschen.
 - 3) AUDITION: Alle Änderungen (INSERT, REMOVE oder andere Editierungen) mit der ursprünglichen Version vergleichen.
- AUDITION/EXIT — Wenn Sie irgendwelche Events verändert haben, kommen Sie durch Drücken der *Enter* Taste direkt zum KEEP OLD/NEW Screen. Haben Sie sich die Events nur angeschaut, aber nichts verändert, verlassen Sie damit die Event Edit Bank.
 - INSERT EVENT — Mit diesem Befehl können Sie nun Events in das Track einsetzen. Welche Art Event, das bestimmen Sie durch den Event Filter auf dem ersten Screen der Event Edit Bank. Gehen Sie dann zum Auswahl Screen und suchen Sie sich die Stelle, an der ein Event eingesetzt werden soll. Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Mit *Enter* wird der Event eingesetzt.
 - REMOVE EVENT — Entfernt den Event, der auf dem Auswahl Screen gerade zu sehen ist. Wie bei INSERT suchen Sie zuerst den Event Typ aus und wählen dann auf dem Auswahl Screen den genauen Event an. Als Letztes benutzen Sie diesen Screen, um den Event zu löschen. *Enter* führt den Befehl aus.

Tip:

Wenn eine Note gelöscht wird, bleiben Noten-Name und Anschlagdynamik gespeichert. Wenn Sie als Nächstes wieder eine Note einsetzen (INSERT), werden diese Werte als Default-Wert übernommen. So können Sie leicht und bequem einzelne Noten verschieben, die aus dem Takt sind. Das geht aber nur bei Noten - Events.

Teil 10 — Sequenzer Praxis

In diesem Teil geht es um fortgeschrittene Anwendungsbeispiele, einschließlich verschiedener externer MIDI Controller.

| | |
|---|--------|
| Einsatz des SQ-1 mit Drum Computern | 10 - 1 |
| Song Position Pointer | 10 - 2 |
| MIDI Song Select Befehl | 10 - 2 |
| Der SQ-1 und MIDI Gitarren-Controller | 10 - 3 |

Einsatz des SQ-1 mit Drum Computern

Wenn Sie den SQ-1 zusammen mit einem Drum Computer betreiben wollen, gibt es grundsätzlich drei Möglichkeiten:

- 1) Synchronisieren Sie den Drum Computer mit dem SQ-1,
- 2) Synchronisieren Sie den SQ-1 mit dem Drum Computer, oder
- 3) Spielen Sie die Drums in den SQ-1 Sequenzer, so wie andere MIDI Geräte auch.

Um den Drum Computer mit dem SQ-1 zu synchronisieren:

- Verbinden Sie MIDI Out des SQ-1 mit MIDI In des Drum Computers.
- Stellen Sie den Drum Computer auf MIDI Clock oder MIDI Sync.
- Stellen Sie den Drum Computer auf einen ungenutzten MIDI Kanal ein, OMNI OFF; oder filtern Sie, wenn möglich, Kanal Information ganz heraus. Die Sounds sollen nicht direkt getriggert werden. MIDI Clock, Start und Stop sind MIDI *Echtzeit* Meldungen, die vom Kanal unabhängig übertragen werden.
- Der Drum Computer wird jetzt komplett vom SQ-1 gesteuert. Drücken Sie Play beim SQ-1, startet auch der Drum Computer.

Um den SQ-1 mit dem Drum Computer zu synchronisieren:

- Verbinden Sie MIDI Out des Drum Computers mit MIDI In des SQ-1.
- Stellen Sie den SQ-1 auf MIDI Clock um. Dazu in der Seq Control Bank „Clock=MIDI“ einstellen.
- Stellen Sie den Drum Computer so ein, daß er keine Kanal Meldungen überträgt, oder geben Sie ihm einen MIDI Kanal, auf dem der SQ-1 nicht empfängt. Auch hier werden wieder Clock Informationen und Start/Stop Befehle kanalunabhängig übertragen.
- Der SQ-1 wird jetzt vom Drum Computer synchronisiert, und sollte immer mitlaufen, wenn der Drum Computer läuft.

Um Drums im Sequenzer des SQ-1 aufzuzeichnen:

- Verbinden Sie MIDI Out des SQ-1 mit MIDI In des Drum Computers.
- Stellen Sie den Drum Computer auf Tape Sync oder External Clock, jedenfalls nicht Internal oder MIDI Clock. So wird verhindert, daß der Drum Computer selber läuft. Er ist jetzt reines Sound Modul.
- Stellen Sie den Drum Computer auf POLY Mode (OMNI OFF) und wählen Sie einen MIDI Kanal.
- In der MIDI Control Bank des SQ-1 geben Sie einem freien Track den MIDI Kanal des Drum Computers, und geben als Mode MIDI ein.
- Jetzt sollten Sie die Sounds des Drum Computers auf der Tastatur des SQ-1 haben, wenn das Track angewählt ist. Sie können Ihre Rhythmus-Patterns jetzt bequem im SQ-1 Sequenzer aufnehmen und speichern, wie mit jedem MIDI Expander.

Der Vorteil dieser Methode ist, daß einige Drum Computer Anschlagdynamik viel besser verarbeiten, wenn Sie von einer dynamischen Tastatur aus gespielt werden, als von den eingebauten Drum Pads. Der Nachteil ist, daß dabei Sequenzer - Speicherplatz im SQ-1 verbraucht wird.

Song Position Pointer

Der SQ-1 sendet und empfängt MIDI Song Position Pointer Informationen. Song Position Pointer sagen einem Sequenzer oder Drum Computer, an welcher Stelle im Song er sich befinden soll.

Empfängt der SQ-1 einen solchen Song Position Pointer, springt er augenblicklich an die entsprechende Stelle im Song..

Der SQ-1 sendet eine Song Position Pointer Information über MIDI, wenn Sie die Auto-Locate Funktion einsetzen, um an eine bestimmte Stelle zu springen (siehe „Goto“ in der Locate Bank). Jedes empfangende Geräte, das diese Informationen verarbeitet, springt dann ebenfalls an diese Stelle. (Nicht jedes Gerät empfängt diese Song Position Pointer. Sehen Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung dieser Geräte nach, wenn es Ihnen unklar ist.)

MIDI Song Select

Mit MIDI Song Select Befehlen, kann bei einem angeschlossenen externen Sequenzer oder Drum Computer ein bestimmter Song aufgerufen werden, wenn eine Sequenz oder ein Song ausgewählt wird. Ob diese Befehle gesendet und empfangen werden, wird mit dem „Song Select“ Parameter in der MIDI Bank bestimmt.

Der SQ-1 sendet und empfängt MIDI Song Select Meldungen sowohl im Sequenz Mode, als auch im Song Mode. Damit kann jeder Song-Speicherplatz im SQ-1 auch von außen ausgewählt werden. Die Einstellung erfolgt so:

MIDI Song Select # 00-29 rufen im SQ-1 die Speicherplätze # 70-99 auf.

Umgekehrt wird bei Anwahl eines Speicherplatzes #70-99 im SQ-1 per MIDI Song Select # 00-29 gesendet.

Der SQ-1 und MIDI Gitarren-Controller

Der SQ-1 eignet sich hervorragend als Tonmodul für MIDI Gitarren-Controller, der im MIDI MONO Mode sendet. Der MONO Mode (MIDI Mode 4) ermöglicht einem Gitarren Controller, die Töne jeder Saite auf einem eigenen MIDI Kanal zu senden. Nur mit dieser Methode können die typischen Ausdrucksformen der Gitarristen auf einen Synthesizer übertragen werden.

Einige ältere Gitarren-Synthesizer haben keinen MONO Mode. Sie sollten in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Instruments nachsehen, ob es geht oder nicht. Wenn Ihr Gitarren Synthesizer nur im POLY Mode sendet (also alle sechs Saiten auf einem MIDI Kanal) sollte der SQ-1 ebenfalls im POLY (oder OMNI) Mode stehen. Der Gitarren Synth sollte auf dem Kanal senden, den der SQ-1 als Basis Kanal hat.

Für MIDI Gitarren Controller mit MONO Mode bietet der SQ-1 zwei verschiedene MONO Modes an. Der erste, MONO Mode A, bietet die Vorteile des MONO Modes ohne mehrere Tracks zu verbrauchen:

- Verbinden Sie MIDI Out Ihres Gitarren Controllers (oder Konverters) mit MIDI In des SQ-1.
- Stellen Sie an Ihrem Gitarren Controller MONO Mode mit den Sendekanälen 1-6 ein. (Bei manchen gibt es dafür einen Kurzbefehl.)
- Stellen Sie in der MIDI Control Bank des SQ-1 Basiskanal 1 ein.
- An gleicher Stelle können Sie nun den MIDI Mode auf „MIDI Mode=MONO A“ einstellen. Jetzt empfängt der SQ-1 monophon auf acht verschiedenen MIDI Kanälen, beginnend mit dem Basiskanal (mehr dazu in Teil 2 dieser Anleitung).

Jetzt können Sie Sounds oder Presets am SQ-1 aufrufen, oder per MIDI Programmwechsel automatisch anwählen, und der Gitarren Controller spielt diese Sounds wie vom Keyboard aus.

Wenn Sie etwas experimentierfreudiger sind, und die verschiedenen Saiten der Gitarre noch mit unterschiedlichen Sounds bestücken wollen, können Sie den MONO B Mode versuchen. Jetzt hat jede Saite ein eigenes Track in der aktuellen Sequenz und empfängt monophon auf dem entsprechenden MIDI Kanal. Dieser Mode entspricht dem MULTI Mode, jedoch monophon für jedes Track. Auch Programmwechsel können jetzt übrigens unabhängig gehandhabt werden.

- Stellen Sie in der MIDI Control Bank als MIDI Mode „MONO B“ ein. Die acht Tracks des aktuellen Presets empfangen jetzt monophon auf ihren MIDI Kanälen.
- Legen Sie ein neues Preset an. Vielleicht nennen Sie es „MONO-B IN“ oder so ähnlich, damit Sie wissen, daß es speziell für diesen Mode gedacht ist.
- Stellen Sie für die ersten sechs Tracks Sounds Ihrer Wahl ein. Die verbleibenden zwei bleiben leer.
- Gehen Sie in den Edit Preset Mode und wählen Sie die Parameter Bank an. Hier können Sie jetzt die MIDI Kanäle der Tracks einstellen. Im Gegensatz zu MONO A geschieht das hier nicht automatisch. Sie müssen sechs verschiedene Kanäle einstellen.

Jetzt kanns los gehen. Beachten Sie noch folgendes:

- Noten auf einer Saite spielen immer nur ein Track. Jedes Saiten/Track Paar ist völlig unabhängig.
- Sie können den Sound jedes Tracks wahlweise manuell (mit der Replace Sound Funktion) oder per MIDI Programmwechsel von Ihrem Controller aus wechseln.
- Jedes Track empfängt eigene Programmwechsel. In vielen Fällen werden Sie wahrscheinlich auf allen Saiten den gleichen Sound haben wollen. Sie können aber auch Splits programmieren, z.B. einen Bass Sound auf der E und A Saite und ein Piano Sound auf den anderen vier Saiten. Wenn Sie gerne experimentieren, legen Sie sich mal auf jede Saite einen anderen Sound.
- Es wäre praktisch, das Preset für diese Anwendung separat abzuspeichern (z.B. auf Card), damit Sie sich nicht versehentlich Sounds in einer bestehenden Sequenz umschalten.
- Wenn Ihr Gitarren Controller bestimmte Controller auf einem separaten Kanal senden kann, der alle Tracks beeinflussen soll (wie ein Vibrato Hebel), haben Sie dafür einen separaten Controller Kanal. Das ist immer Basis Kanal -1. Ist der Basiskanal 1, ist der Global Controller Kanal 16.

Teil 11 — Speicher - Funktionen

Mit den Speicher Funktionen in der System Bank haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Transfer von Sound- und Sequenzerdaten von und zu SQ-1 kompatiblen Memory Cards.
- Übertragung von Sounds und Sequenzen via MIDI System Exklusiv Meldungen.

Memory Card Speicherung

| | |
|--|--------|
| Einsetzen der Batterie in eine RAM Card | 11 - 1 |
| Memory Card Konfigurationen | 11 - 2 |
| Formatieren einer leeren Memory Card | 11 - 3 |
| Speichern von Sounds auf Memory Card | 11 - 3 |
| Info- und Fehlermeldungen | 11 - 4 |
| Speichern von Sequenzerdaten auf Memory Card | 11 - 5 |
| Info- und Fehlermeldungen | 11 - 6 |

MIDI Sys-Ex Speicherung

| | |
|--|--------|
| Senden eines oder aller Sounds via MIDI Sys-Ex | 11 - 7 |
| Senden von Sequenzen/Songs via MIDI Sys-Ex | 11 - 8 |
| Empfang von MIDI Sys-Ex Daten | 11 - 8 |

Memory Card Speicherung

Der SQ-1 verwendet flache Memory Cards zur Speicherung von Sounds und Sequenzen/Songs. Hier können nur ENSONIQ Cards oder von ENSONIQ zugelassene Cards verwendet werden.

Einsetzen der Batterie in eine RAM Card

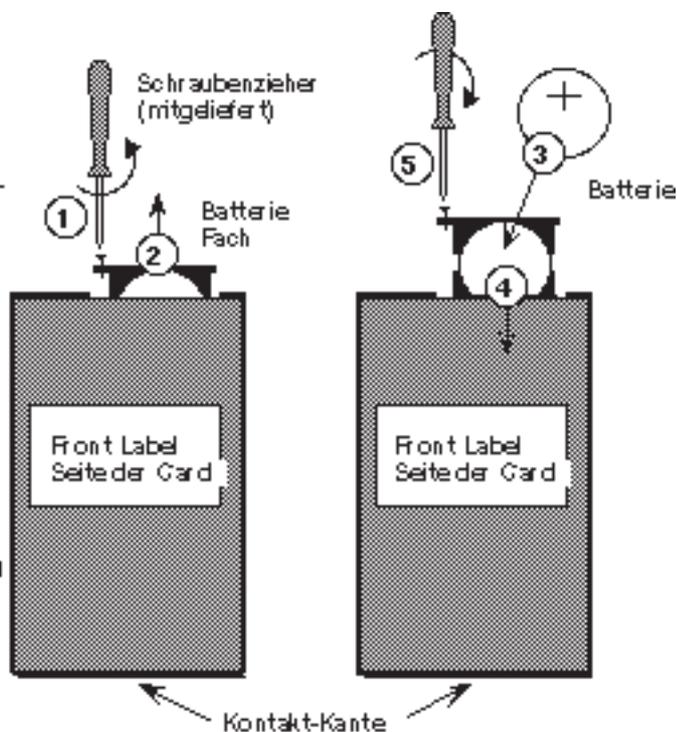
Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, werden MC-32 und MC-64 RAM Cards ohne eingebaute Batterie ausgeliefert. Vor der Verwendung muß diese also erst eingesetzt werden. Das geht wie folgt.

1. Lösen Sie die Schraube, mit der das Batterie-Fach gesichert ist. Versuchen Sie nicht, die Schraube abzunehmen. Sie bleibt am Fach befestigt.

2. Ziehen Sie vorsichtig das Fach heraus wie in der Abbildung rechts. Versuchen Sie nicht, es weiter herauszuziehen.

3. Setzen Sie die Batterie ein, mit der flachen Seite (+) nach oben.

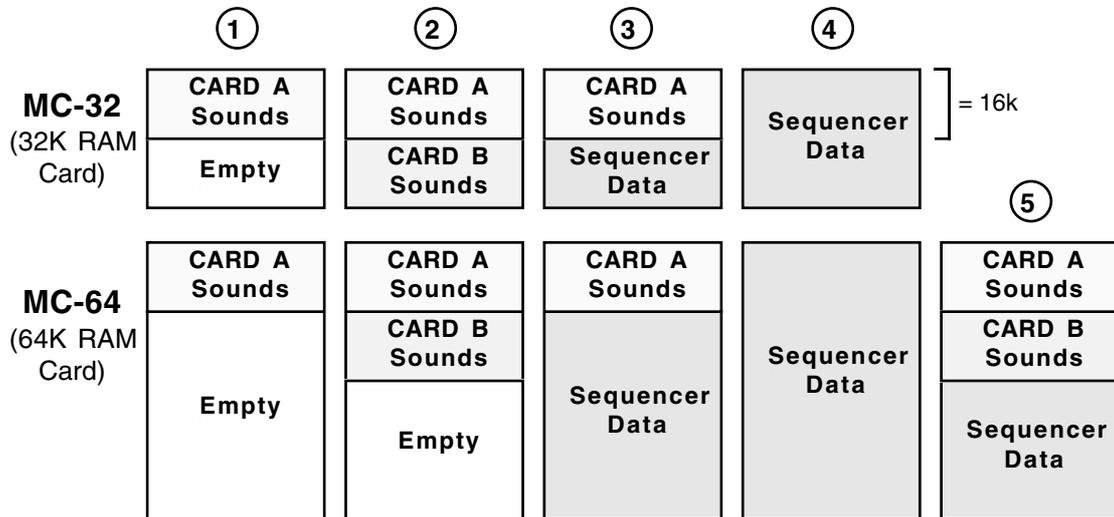
4. Schließen Sie das Fach und ziehen Sie die Schraube wieder an



Memory Card Konfigurierungen

Die ENSONIQ MC-32 und MC-64 RAM Cards können bis zu zwei Bänke Sounds (CARD A und CARD B) und/oder Sequenzer Daten speichern.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie der Speicherplatz einer Card aufgeteilt werden kann. Die Darstellung zeigt dies Komfigurierungen für die beiden Card Typen:



Possible RAM Card configurations

- Eine leere Memory Card wird beim Kopieren der internen Sounds (INT) automatisch formatiert. Diese 80 Sounds liegen dann in CARD A. Der Rest der Card bleibt frei.
- Dann können Sie nochmal 80 Sounds nach CARD B kopieren (Abb.2) oder den Inhalt des Sequenzers (Abb. 3).
- Eine leere Memory Card wird beim Kopieren des Sequenzer-Speicherinhalts automatisch formatiert, und ist danach eine reine Sequenzer Memory Card (Abb.4).
- Darüberhinaus kann eine MC 64 neben CARD A und CARD B zusätzlich noch 32K Sequenzer Daten speichern (Abb. 5).

Wichtig:

Wieviel Speicherplatz für Sequenzer Daten zur Verfügung steht, hängt davon ab, wieviel Platz auf der Card noch unbenutzt ist, wenn zum ersten Mal Sequenzer Daten kopiert werden. Das bedeutet, daß eine leere Card dann komplett für Sequenzer Daten genutzt wird. Achten Sie also darauf, daß vorher noch keine Sounds auf der Card waren. Haben Sie schon Sounds auf Ihrer Card, und wollen diese dann doch komplett für Sequenzer Daten benutzen, löschen Sie sie komplett, indem Sie die Batterie noch einmal für ca. 1 Minute entfernen, und dann wieder einsetzen.

Wichtig ist außerdem, daß Sounds direkt von der Card abgerufen werden können, während Sequenzer Daten zuerst in den internen Sequenzer Speicher zurückgeladen werden müssen, bevor Sie abgespielt werden können.

Formatieren einer leeren Card

Wenn Sie zum ersten Mal die Batterie in eine neue RAM Card eingesetzt haben, erkennt der SQ-1 sie erst mal nicht, bis sie formatiert ist. *Das geschieht ganz einfach, indem Sie eine Sound Bank oder Sequenzer Daten abspeichern.* Mit einer neuen Card müssen Sie sich dann entscheiden, ob Sie sie für Sounds, Sequenzen oder beides verwenden wollen, bevor Sie sie formatieren.

SOUNDS

Speichern von Sounds auf Memory Card

Die hier beschriebene Funktion wird benutzt, um 80 Sounds als Block vom internen Speicher auf Card zu überspielen, und umgekehrt. Außerdem müssen, wie oben beschrieben, zuerst Sounds in CARD A kopiert werden, damit die Card überhaupt Sound-Format hat. Wollen Sie nur einen einzelnen Sound speichern, verfahren Sie wie in Teil 4 beschrieben wurde.

Um Sound Bänke vom Internen Speicher auf Card zu überspielen:

- Drücken Sie die *Edit Sequences/Presets* Taste.
- Wählen Sie die System Bank an, indem Sie **Bank 9** drücken.
- Danach drücken Sie *Screen 4*. Im Display steht:



- Drücken Sie *Enter*. Jetzt können Sie die Speicher-Art wählen.
- Mit dem *Up/Down Cursor* geben Sie hier „Storage Type=MEMORY CARD“ ein:



- Drücken Sie *Enter*. Jetzt gibt es vier Möglichkeiten:
- „Operation = COPY INT TO CARD A“ — mit diesem Befehl wird der komplette Inhalt der acht INT Bänke (0-7) auf CARD A gespeichert.
- „Operation = COPY INT TO CARD B“ — mit diesem Befehl wird der komplette Inhalt der acht INT Bänke (0-7) auf CARD B gespeichert.
- „Operation = COPY CARD A TO INT“ — mit diesem Befehl werden alle CARD A Sounds in den internen Speicher (INT) geladen.
- „Operation = COPY CARD B TO INT“ — mit diesem Befehl werden alle CARD B Sounds in den internen Speicher (INT) geladen
- Haben Sie die richtige Funktion ausgesucht, dann drücken Sie *Enter*.
- Wenn die Card leer oder unformatiert gewesen ist, und Sie COPY INT TO CARD A gewählt haben, werden Sie gefragt: „Card is wrong type, erase?“. Bestätigen Sie mit *Yes*.
- Unmittelbar danach sehen Sie „Command Successful“ als Bestätigung.

Informations- und Fehlermeldungen

- „Sorry! Install a RAM Card First.“ — Diese Meldung erscheint, wenn keine Card oder eine ROM Card (Read Only Memory) im Card Schacht steckt.

- „Sorry! Install a Card First.“ — Diese Meldung erscheint, wenn keine Card im Schacht steckt.
- „Sorry! Write to Card A first.“ — Diese Meldung bekommen Sie, wenn Sie INT TO CARD B versuchen, ohne vorher Sounds in CARD A gespeichert zu haben. CARD A muß immer zuerst bespielt werden.
- „Sorry! Card B is empty.“ Diese Meldung erscheint, wenn Sie CARD B TO INT versuchen, die Card zwar formatiert ist, CARD B aber noch keine Sounds enthält.
- „Erase sequencer data on card?“ Wenn Sie INT TO CARD B versuchen, und die Card schon Sequenzer Daten in diesem Bereich enthält. Drücken Sie *Yes*, wenn Sie diese Sequenzer Daten löschen wollen, oder *No*, wenn Sie den Befehl abbrechen wollen.
- „Sorry, write to card failed.“ — Diese Meldung erscheint immer dann, wenn der SQ-1 nach dem Speichern Card und Internal Daten vergleicht und diese nicht übereinstimmen. Das kann bedeuten, daß es sich um eine ROM Card handelt, die nicht beschrieben werden kann. Es kann aber auch heißen, daß die Card gespeichert oder defekt ist
- „WARNING! Battery low. See manual.“ — Wenn diese Meldung erscheint, und eine RAM Card im Schacht des SQ-1 steckt, werden Sie informiert, daß die Batterie in der Card nachläßt und so bald wie möglich ausgetauscht werden sollte. Um die Batterie auszutauschen, können Sie genauso verfahren, wie am Anfang dieses Teils beschrieben wurde. Tun Sie dies, *während die Card im Schacht des SQ-1 steckt*, bleiben die darauf befindlichen Daten erhalten, und werden nicht gelöscht. Das schadet weder der Card noch dem SQ-1. (Achten Sie darauf, daß der SQ-1 dabei *eingeschaltet* ist!)

SEQUENZEN**Speichern von Sequenzer Daten auf Memory Card**

Sie können den Inhalt des Sequenzers auf MC-32 oder MC-64 RAM Cards speichern

Um Sequenzer Daten vom internen Speicher auf Card zu sichern:

- Drücken Sie die *Edit Sequences/Presets* Taste.
- Wählen Sie die System Bank an, indem Sie *Bank 9* drücken..
- Danach drücken Sie *Screen 5*. Im Display steht:



- Drücken Sie *Enter*. Jetzt können Sie die Speicher-Art wählen.
- Mit dem *Up/Down Cursor* geben Sie hier „Storage Type=MEMORY CARD“ ein:



- Drücken Sie *Enter*. Hier gibt es zwei Möglichkeiten:
- „Operation = COPY ALL TO CARD“ —Mit diesem Befehl werden die gesamten Sequenzer Daten vom internen Speicher auf Card überspielt. Das ist die richtige Wahl, wenn Sie Ihre Sequenzen und Songs sichern wollen.
- „Operation = COPY ALL FROM CARD“ — Mit diesem Befehl holen Sie Sequenzer Daten von der Card in den internen Sequenzer Speicher zurück.
- Wenn Sie die richtige Funktion ausgesucht haben, drücken Sie *Enter*..
- Unmittelbar danach sehen Sie „Command Successful“ im Display als Bestätigung, das alles geklappt hat.

Informations- und Fehlermeldungen

- „Sorry! Install a RAM Card First.“ — Diese Meldung erscheint, wenn Sie ALL TO CARD versuchen, und keine oder eine ROM Card (Read Only Memory) im Schacht des SQ-1 steckt.
- „Sorry! Install a Seq Card First.“ — Diese Meldung erscheint, wenn Sie ALL FROM CARD versuchen, und die Card unformatiert ist, oder nur Sound Daten enthält.
- „Erase Sound data on Card B?“ — Diese Meldung sehen Sie, wenn Sie Sequenzer Daten auf eine Card speichern wollen, die schon CARD B Sounds enthält. Wenn Sie *Yes* eingeben, werden diese Sounds gelöscht und der Speicher wieder für Sequenzer Daten zur Verfügung gestellt. Mit *No* bleibt nur der restliche verbleibende Speicher für Sequenzer Daten übrig.

Wenn Sie z. B. mit einer MC-32 arbeiten, und schon CARD A und CARD B Sounds auf dieser Card gespeichert haben, wird bei *Yes* der CARD B Bereich gelöscht und die Sequenzer Daten an dieser Stelle gespeichert. Drücken Sie *No*, wird der Vorgang einfach abgebrochen.

Mit einer MC-64 und CARD A und CARD B Sounds, werden bei *Yes* die CARD B Sounds gelöscht. Anschließend stehen 48 KByte Speicherplatz für Sequenzer Daten zur Verfügung. Bei *No* bleiben alle Sounds erhalten. Dafür haben Sie dann nur noch 32K für Sequenzer Daten frei.

- „Sorry, write to card failed.“ — Diese Meldung erscheint immer dann, wenn der SQ-1 nach dem Speichern Card und Internal Daten vergleicht und diese nicht übereinstimmen. Das kann bedeuten, daß es sich um eine ROM Card handelt, die nicht beschrieben werden kann. Es kann aber auch heißen, daß die Card gesichert oder defekt ist.
- „Sorry, need more space on card.“ — Diese Meldung erscheint, wenn auf der Card nicht mehr genügend Speicherplatz für den gesamten Sequenzer Speicherinhalt übrig ist. Versuchen Sie dann, überflüssige Sequenzen oder Songs zu löschen, oder löschen Sie Sound MIDI Daten von der Card. Wenn Beides nicht geht, versuchen Sie, Ihre Daten via MIDI Sys Ex zu sichern, wie auf der nächsten Seite beschrieben wird.
- „Sorry, need expanded RAM.“ — Diese Meldung erscheint bei ALL FROM CARD, wenn der interne Speicher nicht ausreicht, um den Inhalt der Card zu übertragen. Das ist der Fall, wenn Sie Sequenzer Daten aus einem SQ-1 mit Speichererweiterung in ein Gerät ohne übertragen wollen.
- „WARNING! Battery low. See manual.“ — Wenn diese Meldung erscheint, und eine RAM Card im Schacht des SQ-1 steckt, werden Sie informiert, daß die Batterie in der Card nachläßt und so bald wie möglich ausgetauscht werden sollte. Um die Batterie auszutauschen, können Sie genauso verfahren, wie am Anfang dieses Teils beschrieben wurde. Tun Sie dies, *während die Card im Schacht des SQ-1 steckt*, bleiben die darauf befindlichen Daten erhalten und werden nicht gelöscht. Das schadet weder der Card noch dem SQ-1. (Achten Sie darauf, daß der SQ-1 dabei *eingeschaltet* ist!)

MIDI SYS-EX Speicherung

Senden von MIDI Sys Ex Daten vom SQ-1 zu einem externen MIDI Gerät

Der SQ-1 ist in der Lage, Sounds und Sequenzer Daten als System Exclusiv Meldungen per MIDI zu senden und zu empfangen. Diese Daten können von einem anderen SQ-1 empfangen oder mit einem MIDI Sys Ex Recorder (wie viele Software Sequenzer oder ENSONIQ EPS und VFX-SD) gespeichert werden, um später wieder zurückgeladen zu werden.

Sound Bänke werden immer vom internen Speicher per MIDI übertragen. Card Sounds müssen deshalb zuerst in den Internal Speicher geladen werden, bevor man sie per MIDI Dump senden kann.

SOUNDS

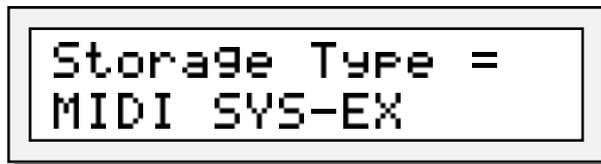
Senden eines oder mehrerer Sounds via MIDI Sys-Ex

- Drücken Sie die *Edit Sequences/Presets* Taste.
- Wählen Sie die System Bank an, indem Sie *Bank 9* drücken..
- Danach drücken Sie *Screen 4*. Im Display steht:



Press ENTER to
Store Sounds

- Drücken Sie *Enter*. Im Display können Sie das Speicher - Medium aus-suchen.
- Mit dem Up/Down Cursor stellen Sie hier „Storage Type=MIDI SYS-EX“ ein:



Storage Type =
MIDI SYS-EX

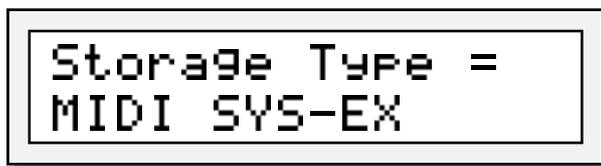
- Drücken Sie *Enter*. Es gibt dann zwei Möglichkeiten:
- „Operation = SAVE INT TO MIDI“ — mit diesem Befehl wird der komplette Speicherinhalt (Bänke 0-7) gesendet. Das sind 80 Sounds.
- „Operation = SAVE SOUND TO MIDI“ — mit diesem Befehl wird nur der gerade angewählte Sound per MIDI gesendet. Er kann aus jedem Speicher-Bereich stammen, also INT, ROM, CARD A oder CARD B.
- Haben Sie sich entschieden, dann drücken Sie *Enter*. Im Display erscheint „Please wait . . . sending data“, während die Übertragung läuft.

SEQUENZER DATEN**Senden von Sequenzen/Songs via MIDI Sys-Ex**

- Drücken Sie die *Edit Sequences/Presets* Taste.
- Wählen Sie die System Bank an, indem Sie **Bank 9** drücken..
- Danach drücken Sie *Screen 5*. Im Display steht:



- Drücken Sie *Enter*. Im Display können Sie das Speicher - Medium auswählen.
- Mit dem *Up/Down Cursor* wählen Sie „Storage Type=MIDI SYS-EX“ an:



- Drücken Sie *Enter*. Es gibt zwei Möglichkeiten:
- „Operation = SAVE CURRENT SEQ/SONG“ — mit diesem Befehl wird die gerade angewählte Sequenz/der Song via MIDI gesendet.
- „Operation = SAVE ALL SEQUENCES“ — Mit diesem Befehl wird der gesamte Sequenzer Speicherinhalt via MIDI gesendet. Der Dump enthält also 70 Sequenzen und 30 Songs.
- Haben Sie sich entschieden, dann drücken Sie *Enter*. Im Display erscheint „Please wait . . . sending data“ während der Übertragung.

Empfang von MIDI Sys-Ex Daten

Der Empfang von MIDI Sys Ex Daten geschieht automatisch, wenn das sendende Gerät mit der Übertragung beginnt. Dazu sind keine speziellen Eingaben erforderlich, vorausgesetzt, der Empfang von MIDI Sys EX Daten ist erlaubt. (System Excl=ON in der MIDI Bank).

Wenn ein einzelner Sound per MIDI empfangen wird, passieren drei Dinge:

- Im Display steht „Press ENTER to Save New Sound,“
- Der neue Sound landet im Edit Buffer, und
- der SQ-1 wechselt in den Sound Edit Mode, was durch Blinken der entsprechenden LED signalisiert wird. Dann kann man den Sound noch verändern, bevor man ihn an der gewünschten Stelle speichert.

Wenn eine einzelne Sequenz/ein einzelner Song per MIDI empfangen wird, landet diese auf dem niedrigsten, freien Speicherplatz. Der Song entsprechend auf dem niedrigsten freien Song-Speicherplatz. Danach ist diese neue Sequenz sofort angewählt.

Anhang - SQ-1 MIDI Implementation

Der SQ-1 hat eine sehr umfangreiche MIDI Implementation (Musical Instrument Digital Interface). Für gewöhnliche Anwendungen finden Sie alle Informationen, die Sie brauchen, in dieser Bedienungsanleitung. Sie können außerdem die Tabelle auf der folgenden Seite zu Hilfe nehmen. Dort finden Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten MIDI Daten des SQ-1.

Wenn Sie eine Computer Software schreiben wollen, oder aus anderen Gründen eine komplette MIDI Implementierung brauchen, können Sie diese kostenlos (in Englischer Sprache) unter einer der folgenden Adressen beziehen:

Denken Sie an Ihren vollständigen Namen und Ihre Adresse. Die Zustellung dauert ca. 2 - 3 Wochen.

SQ-1 MIDI Implementation Chart

| MODEL: SQ-1 | | MIDI Implementation Chart | | Version: 1.0 |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Function... | | Transmitted | Recognized | Remarks |
| Basic Channel | Default Channel | 1 1- 16 | 1 1- 16 | |
| Mode | Default Messages Altered | 1 X X | 1, 3, 4, Multi X X | memorized (Global Controllers in MONO Mode) |
| Note Number | True Voice | 21 - 108 | 21 - 108 | |
| Velocity | Note ON Note OFF | ○ ○ | ○ X | |
| After Touch | Key's Ch's | X X | ○ ○ | |
| Pitch Bender | | ○ | ○ | |
| Control Change | | 1 - 95 1 Mod Wheel 4 Foot 7 Volume 71 Timbre Parameter 72 Release Parameter 100 Registered Param Select 101 Registered Param Select | 1 - 95 1 Mod Wheel 4 Foot 7 Volume 71 Timbre Parameter 72 Release Parameter 100 Registered Param Select 101 Registered Param Select | programmable |
| Prog Change | True # | 0 - 127 | 0 - 119, 123 - 127 | |
| System Exclusive | | ○ | ○ | |
| System Common | : Song Pos : Song Sel : Tune | ○ ○ X | ○ ○ X | |
| System Real Time | : Clock : Commands | ○ Clock ○ Start, Stop, Cont | ○ Clock ○ Start, Stop, Cont | |
| Aux Mes-sages | : Local On/Off : All Notes Off : Active Sense : Reset | X X X X | X X X X | |
| Notes | | | | |

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

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

○ : YES
X : NO