

ACCELERATOR HANDBUCH

Accelerator Handbuch

Vers. 1.6 zur Firmware Version 1.56 und höher. Jörg Schaaf, Radikal Technologies Deutschland GmbH, Copyright © 2012

Für die Radikal Technologies Deutschland GmbH sind höchste Qualitätsstandards eine Selbstverständlichkeit. Daher werden unsere Produkte ständig weiterentwickelt. Technische Änderungen, die der Verbesserung eines Produkts dienen, können jederzeit auch ohne Ankündigung vorgenommen werden. Technische Daten und das Erscheinungsbild des Gerätes können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen dieses Handbuches abweichen.

Jegliche Vervielfältigung, auch auszugsweise, in jeder Form und für jeden Zweck, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Radikal Technologies Deutschland GmbH. Copyright 2011, Radikal Technologies Deutschland GmbH

Konformitätserklärung Declaration of Conformity

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis For the following named product

Accelerator

wird hiermit bestätigt, dass es den Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie 89/336/FWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind; ausserdem entspricht es den Vorschriften des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995.

will be hereby declared, that it confirms to the requirements of the council Directive 89/336/FWG for radio frequency interference. It also complies with the regulations about radio interference of electronic devices dated on August 30th, 1995.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende einschlägige harmonisierte Normen herangezogen

The following standards have been used to declare conformity

- EN 50082-1 1992,
- EN 50081-1 1992,
- EN 60065 1993

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller abgegeben:

This declaration has been given responsible by the manufacturer:

RadikalTechnologies Deutschland GmbH, Eduard-Schmid-Str. 27, D-81541 München



München, 01.03.2011

Jurgen Korduletsch, Geschäftsführer Jurgen Korduletsch, Managing Director

1.0 GARANTIE	8
1.1 <i>Garantieleistung</i>	8
1.2 <i>Garantieberechtigung</i>	8
1.3 <i>Übertragbarkeit der Garantieleistung</i>	8
1.4 <i>Schadensersatzansprüche</i>	8
1.5 <i>SICHERHEITSHINWEISE</i>	8
2.0 Einführung	10
<i>Überblick</i>	10
a.) <i>8 stimmiger subtraktiver Synthesizer</i>	10
b.) <i>Erweiterte Synthesemöglichkeiten</i>	10
c.) <i>Umfangreiche Effektsektion</i>	10
d.) <i>Step Sequenzer und Arpeggiator der besonderen Art</i>	10
e.) <i>Alles unter Kontrolle - die Masterkeyboard Funktion.</i>	11
f.) <i>Randomize Sound - der individuelle Sound ohne Vorkenntnisse</i>	11
g.) <i>Song Chain - schneller Zugriff auf die wichtigsten Sounds</i>	11
h.) <i>Selbstverständlichkeiten</i>	11
3.0 Über dieses Handbuch	12
4.0 Erste Schritte	12
4.1 <i>Bedienkonzept</i>	12
4.2 <i>Performances auswählen und anspielen</i>	14
4.3 <i>Single Sounds anwählen und anspielen</i>	15
4.4 <i>Split- und Dualsounds einstellen</i>	17
4.5 <i>Performances abspeichern</i>	18
4.6 <i>Chains und die beteiligten Klänge aufrufen</i>	19
4.7 <i>Abspeichern einer Chain</i>	20
4.8 <i>Randomize Sound</i>	21

5.0 Detaillierte Bedienung bei der Klangeditierung	22
<i>5.1 Übersicht über die Synthesemöglichkeiten</i>	<i>25</i>
<i>5.2 Oszillator-Sektion</i>	<i>26</i>
<i>5.3 Noise Sektion (Rauschquelle)</i>	<i>28</i>
<i>5.4 Filter Sektion</i>	<i>29</i>
<i>5.5 Rückgekoppelte Verzögerungsleitung mit Dämpfung (String Filter)</i>	<i>30</i>
<i>5.6 VCA und EQ Sektion</i>	<i>32</i>
<i>5.7 LFO-Sektion</i>	<i>35</i>
<i>5.8 ADSR-Sektion</i>	<i>36</i>
<i>5.9 Modulationsmatrix</i>	<i>37</i>
<i>5.10 Globale Modulationsmatrix</i>	<i>42</i>
<i>5.10 Pitch Bend Range</i>	<i>44</i>
<i>5.11 Mono Modes und Retrigger Einstellungen</i>	<i>45</i>
<i>5.12 Glide und Glissando</i>	<i>47</i>
<i>5.13 Unisono Detune</i>	<i>48</i>
<i>5.14 Abspeichern von Single-Sounds</i>	<i>49</i>
6.0 FX-Sektion und BUS System	51
<i>6.1 Allgemeines zum FX-Konzept und den Ausgangsbussen</i>	<i>51</i>
<i>6.2 Die Ausgangsbusse des Accelerator</i>	<i>52</i>
<i>6.3 Generelles zu den Effekten</i>	<i>54</i>
<i>6.4 Distortion/Saturation</i>	<i>55</i>
<i>6.5 Modulationsdelay</i>	<i>56</i>
<i>6.6 Phaser</i>	<i>58</i>
<i>6.7 Leslie</i>	<i>59</i>
<i>6.8 Chorus</i>	<i>61</i>
<i>6.10 Post FX EQ</i>	<i>63</i>

7.0 Sequenzer Sektion Übersicht	64
<i>7.1 Eingabe von Noten</i>	<i>68</i>
<i>7.2 Weitergehende Abspielfunktionen</i>	<i>70</i>
<i>7.3 Hinzufügen von Parameterlinien</i>	<i>71</i>
<i>7.4 MIDI Ausgabe für Sequenzen</i>	<i>73</i>
<i>7.5 Speichern von Sequenzermotiven</i>	<i>73</i>
<i>7.6 Laden von gespeicherten Sequenzermotiven</i>	<i>74</i>
<i>7.7 Sequenzen und Sounds verbinden - Performance Speicher</i>	<i>75</i>
<i>7.8 Transponierung von Sequenzerlinien</i>	<i>75</i>
<i>7.9 Lock Transpose</i>	<i>78</i>
8.0 Arpeggiator Sektion	79
<i>8.1 Arpeggiator Grundfunktionen</i>	<i>79</i>
<i>8.2 Arpeggiator User Motive</i>	<i>81</i>
9.0 Performance Multis im Accelerator	83
<i>9.1 Keyboardzonen der Multis und Masterkeyboard Funktionen</i>	<i>84</i>
<i>9.2 Performance Default Edit Part.</i>	<i>87</i>
<i>9.3 Performance Button Modes</i>	<i>88</i>
<i>9.4 Frei belegbare Regler (USER)</i>	<i>89</i>
10.0 Chains im Accelerator	91
<i>10.1 MIDI Splits in einer Chain</i>	<i>96</i>
<i>10.2 Erstellen einer Abfolge von Programmen für den Livebetrieb</i>	<i>99</i>
11.0 Die Anschlüsse des Accelerator	101
<i>11.1 Anschluss und Inbetriebnahme</i>	<i>101</i>
12.0 Globale Parameter im System Menü	103
<i>12.1 Anschlagdynamik anpassen</i>	<i>103</i>
<i>12.2 Pedal Konfiguration</i>	<i>103</i>

Inhaltsverzeichnis

12.3 Globale Sequenzer Transponierung	104
12.4 MIDI System Kanal und MIDI In/Out Definitionen	104
12.5 MIDI Konfiguration für externe Geräte im System Menü	106
12.6 MIDI Local On/Off	107
12.7 Zone MIDI-Thru On/Off	108
12.8 MIDI Synchronisation	109
12.8a TIPP: Start/Stop Befehl im Syn Master Betrieb	110
12.9 Mastertune	110
12.10 Display Hintergrundfarbe	111
12.11 Spielhilfen Kontrolle und Neigungssensor Empfindlichkeit	111
13.0 Anhang	113
13.1 MIDI NRPN Listing	113
13.2 Single Sound Liste	124
14.0 Erweiterungsmöglichkeiten	135
14.1 Stimmenerweiterung	135
14.2 Funktionserweiterungen	135
15.0 Technische Daten	136

1.0 GARANTIE

1.1 Garantieleistung

Radikal Technologies gewährt für elektronische und mechanische Bauteile des Produkts, nach Maßgabe der hier beschriebenen Bedingungen, eine Garantie von 12 Monaten. Treten innerhalb dieser Garantiefrist Mängel auf, die nicht aufgrund unsachgemäßer Behandlung des Gerätes eingetreten sind, so werden diese durch Ersatz oder Reparatur des Gerätes behoben. Es gelten grundsätzlich die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Radikal Technologies Deutschland.

1.2 Garantieberechtigung

Die Radikal Technologies Deutschland GmbH behält sich vor, die kostenlose Ausführung der Reparatur oder den Ersatz des Gerätes von der Garantieberechtigung abhängig zu machen. Damit die Garantiezeit ermittelt werden kann, ist Garantierücksendungen grundsätzlich der Kaufbeleg als Kopie beizufügen. Die endgültige Entscheidung über den Garantieanspruch trifft ausschließlich die Radikal Technologies Deutschland GmbH. Tritt ein berechtigter Garantiefall ein, wird das Produkt innerhalb von 30 Tagen nach Wareneingang bei Radikal Technologies repariert oder ersetzt. Bei festgestellten mechanischen Beschädigungen und / oder Fremdeingriffen verfällt jegliche Garantieberechtigung. Produkte ohne Garantieanspruch werden kostenpflichtig repariert. Die Kosten für Verpackung und Lieferung werden gesondert in Rechnung gestellt und per Nachnahme erhoben. Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das Produkt innerhalb Deutschlands portofrei zugesandt. Außerhalb Deutschlands erfolgt die Zusendung zu Lasten des Kunden.

1.3 Übertragbarkeit der Garantieleistung

Die Garantie wird ausschließlich für den ursprünglichen Erstkäufer geleistet und ist nicht übertragbar. Außer der Radikal Technologies Deutschland GmbH ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieleistungen zuzusichern oder auszuführen. Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

1.4 Schadensersatzansprüche

Schadensersatzansprüche jeglicher Art, insbesondere aufgrund von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Die Haftung der Radikal Technologies Deutschland GmbH beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Produktes. Alle Leistungen und Lieferungen erfolgen ausschließlich aufgrund der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Radikal Technologies Deutschland GmbH.

1.5 SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: Bitte halten Sie das Gehäuse stets geschlossen, um elektrische Schläge auszuschließen. Im Inneren des Gerätes befinden keine Funktionen oder Einstellmöglichkeiten für den Anwender. Im Falle von Fehlfunktionen wenden Sie sich ausschließlich an qualifizierte Service-Techniker.

WARNUNG: Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus, um elektrische Schläge und Kurzschlüsse zu verhindern. Sollte Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein, entfernen Sie sofort das Netzkabel aus der Steckdose und setzen sich mit einem Techniker in Verbindung. Sie sollten ein nass gewordenes Gerät niemals einschalten, weil dadurch grösser Schäden entstehen können und die Gefahr eines Stromschlages gegeben sein kann.

Detaillierte Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme sorgfältig die Sicherheits- und Bedienhinweise des Gerätes.

Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienhinweise des Gerätes jederzeit zugänglich auf.

Betreiben Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser (Badewanne, Waschbecken, Swimmingpool usw.)

Beachten Sie bei der Aufstellung des Gerätes, dass es keinen Wärmequellen ausgesetzt ist (Heizung, Verstärker-Endstufen usw.).

Das Gerät sollte auf festem, ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden.

Das Gerät darf nur an geeigneten Netzspannungsquellen betrieben werden.

Das Netzkabel sollte so verlegt sein, dass es keine Stolpergefahr darstellt.

Verwenden Sie grundsätzlich nur einwandfreie und unbeschädigte Netzkabel.

Schalten Sie das Gerät ab und entfernen sie das Netzkabel, bevor das Gerät bewegt oder transportiert wird.

Vor der Reinigung sollten Sie das Gerät ebenfalls vom Netzanschluss getrennt werden.

Schalten Sie das Gerät ab und entfernen sie das Netzkabel, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen Lappen oder leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, da sonst die Lackierung oder der Siebdruck beschädigt werden könnte.

Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.

Bei plötzlichen Temperaturwechseln kann sich im Inneren des Gerätes Kondenswasser bilden. Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät einige Stunden Zeit zum Verdunsten des Kondenswassers erhält, bevor Sie es nach einem Temperaturwechsel an die Netzspannung anschließen.

Das Gerät sollte von einem qualifizierten Service-Techniker überprüft werden wenn Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt worden sind.

Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gehäuse eingedrungen sein könnten.

Das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.

Das Gerät auf den Boden gefallen ist und / oder mechanische Beschädigungen aufweist.

Das Gerät nicht in der gewohnten oder beschriebenen Weise arbeitet und Fehlbedienungen ausgeschlossen werden können.

2.0 Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Instrument von Radikal Technologies entschieden haben. Egal ob Sie den Accelerator vornehmlich als universelles Arbeitstier auf der Bühne oder aber als ausgeklügeltes Sounddesign Tool im Studio einsetzen - wir hoffen, dass Sie viel Freude mit dem Gerät haben.

Überblick

Zwar gehen wir davon aus, dass Ihnen bewusst ist, welche Art von Instrument Sie sich gekauft haben - wir wollen an dieser Stelle aber trotzdem die wichtigsten Features für Sie zusammenfassen:

a.) 8 stimmiger subtraktiver Synthesizer

Der Accelerator ist in seiner Grundversion 8 stimmig polyphon spielbar und besitzt einen zweifachen Multimode. Die Polyphonie und die Anzahl gleichzeitig nutzbarer Parts lässt sich mit Hilfe von Expansion Modulen auf bis zu 32 Stimmen und 8 fachen Multimode erweitern. Bereits mit einer Expansion ist der 8 fache Multimode verfügbar und eine Polyphonie von 20 Stimmen.

b.) Erweiterte Synthesemöglichkeiten

Ganz abgesehen von der umfangreichen Ausstattung mit 3 Multimode Filtern, drei Oszillatoren, 6 Hüllkurven, vier LFOs sowie der besonderen Stereofähigkeit besitzt der Accelerator ein paar zusätzliche Synthesemöglichkeiten, die das Potential des subtraktiven Synthesizers erheblich erweitern. Das beginnt bei dem linearen Detune, dass für eine gleichmäßige Schwebung über den gesamten Spielbereich sorgt, über eine dynamische Phasenmodulation aller möglichen Wellenformen der Oszillatoren auch in Verbindung mit Oszillator Synchronisation oder Wellenformmodulationen und findet seinen Höhepunkt bei dem mehrfach bedämpften String Filter, das auch die Simulation von Naturinstrumenten auf hohem Niveau ermöglicht. Eine dreifache und vollparametrische EQ Sektion auf Voice Ebene rundet das Syntheseangebot ab. Für ausgefallene Modulationen sorgt die Modulationsmatrix mit bis zu 32 Modulationsverknüpfungen auf der Voice-Ebene und 8 weiteren Verknüpfungen auf der Part/Bus Seite. So können Sie zum Beispiel den Hallanteil mit Aftertouch regeln oder mit einer per Tastenanschlag ausgegebenen Zufallszahl als Modulationsquelle jeden Tonanfang leicht variieren um mehr Leben in die Sounds zu bringen.

c.) Umfangreiche Effektsektion

Der Accelerator besitzt 4 FX-Busse, von denen jeweils zwei gleichzeitig benutzt werden können. Die verbleibenden Busse werden genutzt, um zwischen zwei Dual Sounds oder Splits ohne dem üblichen Abreißen von Effektfahnen umzuschalten. Jede FX-Chain besitzt die folgenden, gleichzeitig verfügbaren Effekte: Distortion, Stereo Modulations-Delay, Phasing, Leslie, Chorus, Hall und einen Post EQ.

d.) Step Sequenzer und Arpeggiator der besonderen Art

Ein polyphoner Step-Sequenzer und ein programmierbarer polyphoner Arpeggiator für jeden Part - unabhängig voneinander transponierbar über unabhängige Tastaturzonen - eine Spielwiese für Freunde der elektronisch produzierten Live Performance. Ein Arpeggiator, dessen Abspielmuster sich zur Laufzeit beinahe beliebig manipulieren lassen, ist eine ganz neue kreative Spielwiese. Dazu gesellen sich

noch Sequenzerlinien, die sich in der Modulationsmatrix fast beliebigen Tonerzeugungsparameter zuweisen lassen.

e.) Alles unter Kontrolle - die Masterkeyboard Funktion.

Sobald Sie auf der Bühne mit mehr als einem Instrument vor ihrem Publikum herumstolpern, werden Sie eine geordnete Masterkeyboardverwaltung zu schätzen wissen. Bis zu 10 Keyboardzonen können Sie für jede Performance einstellen. Eine Zone kann vom ACC Keyboard aber auch von einer extern angeschlossenen Tastatur angesteuert werden. Umgekehrt kann jede Zone den internen Synthesizer und gleichzeitig externe MIDI oder Software Instrumente ansteuern. Dabei weist der Accelerator nicht nur die notwendigen Zonen den MIDI Kanälen zu, sondern schaltet die angeschlossenen Geräte automatisch auf das richtige Klangprogramm, stellt die Lautstärken ein und transponiert die Zonen unabhängig voneinander.

f.) Randomize Sound - der individuelle Sound ohne Vorkenntnisse

Der Accelerator verfügt über einen ausgefuchsten Zufallsklangalgorithmus. Dieser wertet die bereits vorhandenen Klänge aus und setzt deren klangbestimmenden Elemente zu neuen Klängen zusammen. Wenn ihnen ein Klang gefällt, speichern Sie ihn einfach ab. Damit haben Sie dann den ersten Sound, den sehr wahrscheinlich niemand sonst besitzt - und das ohne sich in die Tonerzeugung einzuarbeiten zu müssen.

g.) Song Chain - schneller Zugriff auf die wichtigsten Sounds

Jeder User wünscht sich, seine persönlichen Lieblingssounds so schnell wie möglich im Direktzugriff zu haben. Dabei sollte es möglichst egal sein, ob es sich um einen einfachen Single Klang oder eine perfekte Performance mit mehreren Splitpunkten handelt. Der Chain Speicher erlaubt den direkten Zugriff auf beliebige Sounds und Performances und schaltet die notwendige Betriebsart automatisch um.

Eine andere wichtige Anwendung für den Chain-Speicher ist das Organisieren der Klangaufrufe während eines Live Auftritts. Sie wählen einfach den Songnamen auf und können dann auf alle für diesen Song vorbereiteten Klänge mit einem simplen Tastendruck zugreifen. Nicht nur die internen Sounds werden umgestellt, sondern auch die angeschlossenen MIDI Expander. Bis zu 100 Songs können Sie auf diese Art und Weise vorbereiten.

h.) Selbstverständlichkeiten

Voice Remain

Wählen sie einen neuen Klang während Sie einen Akkord gedrückt halten, können Sie den neuen Klang bereits anspielen, ohne dass sich der Klang des gehaltenen Akkords ändert.

USB MIDI

Verbinden Sie den Accelerator über ein USB Kabel mit dem Rechner, erscheint er im Computer als MIDI Device. Ein MIDI Interface wird daher nicht benötigt, um den Accelerator als MIDI Instrument in einem Sequenzerprogramm einzubinden.

Galvanisch Isolierter USB Bus

Keine Brummschleifen bei der Verwendung von USB. Eine tolle Sache nicht nur für den Laptop Artisten. Eine galvanische Trennung sorgt für eine störungssicher Verbindung.

Symmetrische Eingänge für externe Instrumente

Externe Line Eingänge finden sich häufig bei Synthesizern. Der Accelerator hat symmetrische Eingänge mit einem weiten Eingangsbereich. Ein dynamisches Mikrofon oder eine E-Gitarre direkt anschließen - kein Problem!

Speicherorganisation

500 Single Sounds, 300 Performances, 100 Song Chains und 60 Sequenzerspeicher.

Alle diese Features werden Sie im Laufe des Handbuchs kennenlernen. Es gibt einiges zu entdecken. Los geht's!

3.0 Über dieses Handbuch

Ein Handbuch ist ein Buch, dass man hin und wieder zur Hand nimmt. Deswegen heißt es auch Handbuch.;-) Natürlich macht es Spaß auf dem Klo in einem solchen Handbuch herumzublättern. Wesentlich mehr Freude bereitet dieses Buch aber, wenn Sie es an den ersten Tagen begleitend bei der Erkundung des Accelerators zur Hand haben. Wenn Sie mal nicht wissen, was ein Parameter bewirkt oder um welchen Parameter es sich handelt reicht zwar oft die im Accelerator eingebaute Hilfe Funktion - für einen generellen Überblick oder zur Erkundung des Gerätes eignet sich dieses Handbuch allerdings besser. Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Sektionen, das grundsätzliche Bedienkonzept, die Interaktion zwischen Arpeggiator und Sequenzer, das FX-Bus System und nicht zuletzt das Speicherkonzept sollten Sie sich im Handbuch anschauen.

4.0 Erste Schritte

Wenn Sie unsicher sind, wie Sie das Gerät an ein Mischpult oder einen Verstärker anschließen, lesen Sie nun bitte das Kapitel 11.1 „**Anschluss und Inbetriebnahme**“ auf **Seite 98**. Wahrscheinlich haben Sie das Gerät aber längst angeschlossen und können direkt loslegen;-)

4.1 Bedienkonzept

Jedes Gerät besitzt ein in sich mehr oder weniger einheitliches Bedienkonzept. Je durchgängiger dieses ist, desto einfacher wird sich die künftige Arbeit damit gestalten. Das grundsätzliche Bedienkonzept des Accelerators sollten Sie sich von daher gleich als erstes einprägen. Hier die wichtigsten Kernelemente:

a.) Alle Regler des Accelerators besitzen eine Tasterfunktion. Oft werden über diese Taster Untermenüs aufgerufen, die weitergehende, zum Regler passende Parameter enthalten.

b.) Halten Sie ein beliebiges Bedienelement (Taster oder Reglertaster) eine gewisse Zeit gedrückt, erscheint im Display eine Erklärung oder weitergehende Informationen zu dem gedrückten Bedienelement. Von daher können Sie sich oft den Blick in das Handbuch sparen. Diese Hilfefunktion kann auch eingerastet (lock) werden. Dann reicht bereits das Antippen eines Parameters, um die Hilfe-Texte anzuzeigen. Diese Hilfe ist auch bei Parametern aktiv, die Sie über das Display erreichen können. Je nach angewählter Parametergruppe, rufen die Display-Reglertaster die dazu passenden Hilfetexte auf.

```

Set
The soundmemory of the
Accelerator is organized
in Sets. Each set contains
10 Banks with 10 programs
each.
EXIT

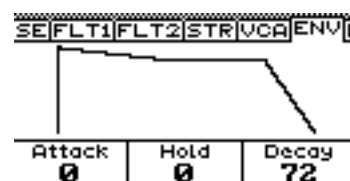
```

c.) Oben links neben dem Display sehen Sie den Page Regler. Dieser kann gedreht werden, um Menüseiten aufzurufen. Sie können ihn aber auch betätigen, um alternative Ansichten einer Edit-Sektion im Display aufzurufen. Beim Editieren der Hüllkurven können Sie über die Page-Reglertaste zum Beispiel eine Hüllkurvengrafik einblenden.

```

SE|FLT1|FLT2|STR|VCA|ENV|
E2: SUSTAIN  RELEASE
   127      0
E3: ATTACK  HOLD   DECAY
   0        0    72
E3: SUSTAIN  RELEASE
   110      32

```



d.) Dreh- und Angelpunkt der Bedienung ist das grafikfähige Display und die 8 Regler der Bedienmatrix. Das Display folgt den Eingaben in der Bedienmatrix und die Bedienmatrix folgt der Auswahl in dem Display. Wählen Sie im Display mit Hilfe des Page-Reglers eine andere Edit-Sektion, wird automatisch die Auswahl der 8 Regler dieser Sektion zugewiesen.

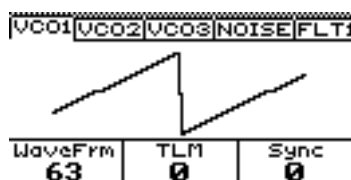
Betätigen Sie z.B. in der Bedienmatrix die VCO1 Page, wird diese Seite zusätzlich im Display dargestellt:

```

VCO1|VCO2|VCO3|NOISE|FLT1|
WAVEFRM  TLM  SYNC
VCO2PM   VCO3PM  PHASE
COARSE   FINETNE FREQOFF
VOLUME   FEED1   FEED2
SCALE    INV
E3 | 0 | 0

```

d.) In den Edit Seiten des Displays werden Parameter dargestellt, die sich mit den Reglern unterhalb des Displays editieren lassen. Sind in einem Dialog mehr als drei Parameter verfügbar, können Sie die übrigen Parameter mit den beiden Cursor ([↑] [↓]) -Tasten links vom Display erreichen. Das gilt auch für Grafikseiten wie etwa der Oszillator Wellenformanzeige unten. Dort sind nur maximal drei Parameter gleichzeitig zu sehen, weil die Wellenformdarstellung den übrigen Platz verbraucht. Trotzdem können Sie mit den Cursor-Tasten ([↑] [↓]) eine andere Dreiergruppe von Parametern aufrufen:



4.2 Performances auswählen und anspielen

Nach dem Einschalten präsentiert sich der Accelerator stets im Performance Modus:



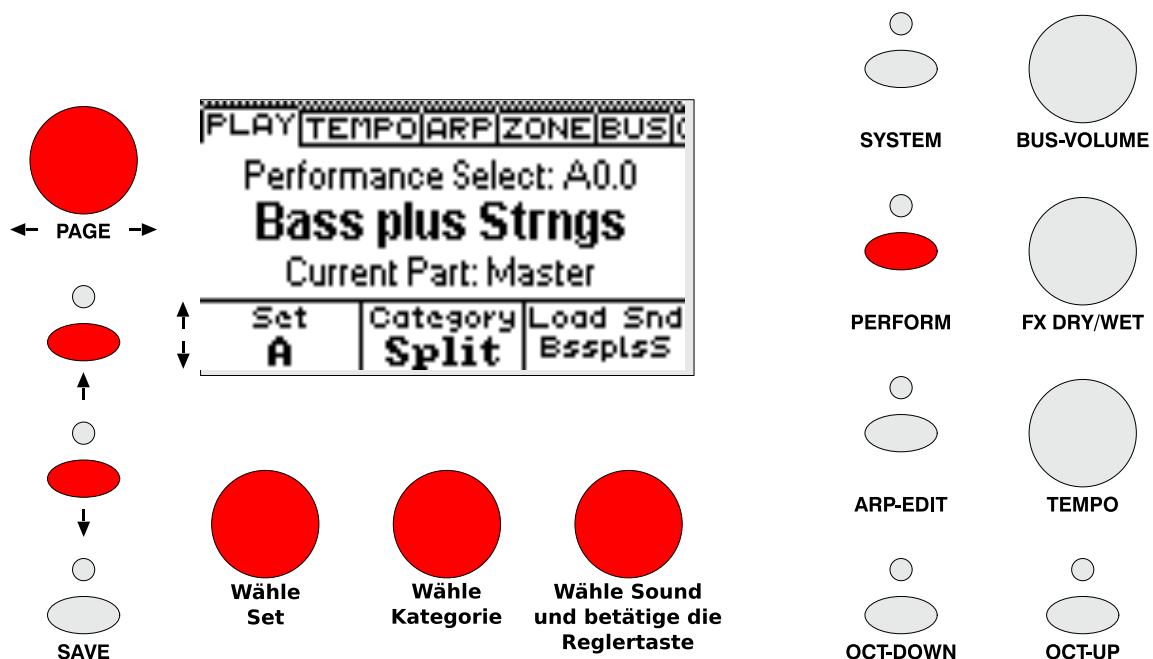
Im Display sehen Sie in der Mitte den Namen der Performance. Oberhalb des Namens sehen Sie die Speicherplatznummer. Insgesamt besitzt der Accelerator 300 Performance Speicher unterteilt in 3 Sets (A, B, C) mit jeweils 100 Speicherplätzen. Die hundert Speicherplätze eines Sets sind in 10 Bänke (0-9) á jeweils 10 Performance Programme (0-9) aufgeteilt. In diesem Falle ist es die Performance A.0.0. Es handelt sich also um die erste Performance im Set A der ersten Bank.

Dieser Performance wurde die Kategorie „SPLIT“ zugeordnet. Es ist also eine Performance mit mehreren Klängen, die dem rechten und linken Tastaturbereich zugeordnet wurden. Bei der Erstausslieferung sind bereits 60 Performances belegt. Sie finden sich alle im Set A in den Bänken 0-5 und den jeweiligen Speicherplätzen [0]-[9]. Sie können jetzt alle Performances der ersten Bank (0) mit den Nummerntasten rechts anwählen.

Die nächste Bank erreichen Sie über die [BANK]-Taste. Betätigen Sie [BANK], wählen Sie eine andere Bank mit den Nummerntasten und betätigen Sie danach [PROGRAM]. Nun können Sie die Performances der anderen Bank mit den Nummerntasten aufrufen.

Ablauf Performance Aufruf	
[PERFORM]	Moduswahl Performance.
[BANK]	Moduswahl Bankwechsel.
[0] - [9]	Auswahl der Bank bzw. Kategorie.
[PROGRAM]	Moduswahl Programm-Auswahl.
[0]-[9]	Auswahl des Speicherplatzes.

Alternativ können die Performances auch über das Display-Menü ausgewählt werden. Wählen Sie mit dem mittleren Regler eine Kategorie und mit dem rechten das gewünschte Programm. Zum Bestätigen der Auswahl drücken Sie den rechten Encoder hinunter. Nun wird die Performance geladen.



Wenn Sie in den Tiefen des Accelerators Edit Menüs gestrandet sind und zurück zur Performance Auswahl möchten, betätigen Sie die [PERFORM]-Taste rechts neben dem Display. Mit der Taste gelangen Sie jederzeit in den Performance Modus zurück.

Bitte bedenken Sie, dass im unteren Teil dieses Displays immer nur die Parameter angezeigt werden, die aktuell mit den Cursor ([↑] [↓])-Tasten ausgewählt wurden (siehe Hinweise zum Bedienkonzept weiter oben). Sollten bei Ihnen also mal andere Parameter zu sehen sein sollten, betätigen Sie die [CURSOR-UP] ([↑])-Taste mehrere Male, bis die Performance Auswahl wieder aktiv ist.

Eine Performance im Accelerator speichert auch die an der Performance beteiligten Klangfarben ab. Wenn Sie bei einem Splitprogramm an dem einen oder anderen Part Klangveränderungen vornehmen, wirken sich diese Klangänderungen nur auf die aktuelle Performance aus. Andere Performances, die ursprünglich mal den gleichen Klang benutzten, werden von diesen Änderungen nicht beeinflusst. Da eine Performance bei einem erweiterten Accelerator 8 Parts enthalten kann, gewinnen Sie mit den 300 Performances quasi 2400 weitere Single Sound Speicher hinzu.

4.3 Single Sounds anwählen und anspielen

Der Accelerator besitzt 500 Single-Sound Speicher. Genau wie Performances sind diese Klangfarben in Sets, Bänke und Programme aufgeteilt. Der Aufruf funktioniert im Grunde analog zum Aufruf der Performances. Allerdings sind Single Klänge nicht nur Kategorien zugeordnet sondern auch in Kategorien sortiert. Sie sehen oberhalb der Nummern [0]-[9] die verwendeten Kategorien. Wenn Sie also im Display ein Set ausgewählt haben, können Sie mit der Bank-Select Funktion eine Klangkategorie anwählen und anschliessend 10 Klänge dieser Kategorie mit der Programmwahl Funktion aufrufen:

Ablauf Single-Klang Aufruf	
[SINGLE]	Moduswahl Single.
[BANK]	Moduswahl Bankwechsel.
[0] - [9]	Auswahl der Bank bzw. Kategorie.
[PROGRAM]	Moduswahl Programm-Auswahl.
[0]-[9]	Auswahl des Speicherplatzes.

In der Grundversion des Accelerator sind zwei völlig unabhängige Parts verfügbar. Das heißt, dass Sie zwei Single Klänge gleichzeitig anspielen können. Beide Klänge haben einen eigenen FX-Bus zur Verfügung. Deswegen werden in den Single Programmen die Effekteinstellungen ebenfalls gespeichert.

In Performances kommen meist mehrere Parts zum Einsatz. Daher können Sie die Parts anwählen, deren Klang Sie auswählen möchten. Die ersten beiden Parts sind mit „Upper“ und „Lower“ bezeichnet.

Die Edit-Matrix auf der linken Seite ist immer dem gerade angewählten Part zugewiesen.

Part wechseln	
[PART]	Moduswahl Part Select.
[1] [LOWER] - [2] [UPPER]	Auswählen des Lower oder Upper Parts.

Danach können Sie erneut die [PROGRAM] Taste betätigen, um zur Klangauswahl zurückzukehren.

```

PLAY|TEMPO|ARP|ZONE|BUS|
Current Part: 0
Program: A0.0
Full Bass
-----
Set | Category | Load Snd
A | Bass | Ammernn

```

Auch die Single-Klänge können Sie im Display Menü direkt aufrufen. Das hat den Vorteil, dass die Klänge kategorieabhängig aber Set übergreifend gewählt werden können. In den Sets A-C sind von Werk aus bereits knapp 300 Single Klänge abgelegt. Sollten Sie in der unteren Displayzeile nicht die Set-Auswahl und die Kategorie-Auswahl sehen, betätigen Sie ein paar Male die [↑]-Taste. Nun können Sie mit dem mittleren Regler eine Kategorie und mit dem rechten Regler ein Klangprogramm auswählen. Die Auswahl bestätigen Sie mit einem Druck auf den Klangprogramm-Regler.

Single Sound Anwahl im Display Menü	
[SINGLE]	Modus Wahl Single.
[PROGRAM]	Modus Programmauswahl.
Regler 2 [CATEGORY]	Klangkategorie anwählen.
Regler 3 [LOAD SOUND]	Klang auswählen und per Drücken des Reglers bestätigen.

Der Klangname wird in dem kleinen Feld oberhalb vom dritten Regler nur gekürzt angezeigt. Sobald Sie die Klanganwahl bestätigt haben, erscheint aber der vollständige Name des Klanges im Display.

4.4 Split- und Dualsounds einstellen

Jetzt wissen Sie bereits, wie Sie Performances und Single Klänge aufrufen können und die zugehörigen Parts auswählen. Als nächstes möchten wir einmal selbstständig einen Keyboard-Split erzeugen, bei dem die rechte und die linke Keyboard Hälfte unterschiedliche Klänge anspielen. Die grundsätzlichen Fertigkeiten dazu haben Sie bereits. Sie können den Part Lower und Upper anwählen sowie für beide Parts einen Klang auswählen. Alles, was Sie nun noch machen müssen, ist die Taste [SPLIT] betätigen und den mit „Master“ bezeichneten Part 0 anwählen. Der Lower Part liegt nun auf der linken und der Upper Part auf der rechten Manual Hälfte. Wenn Sie den Splitpunkt ändern möchten, halten Sie die [SPLIT]-Taste gedrückt und betätigen eine Keyboardtaste, die den Splitpunkt bilden soll.

Splitpunkt einstellen und zum Spielen vorbereiten	
[SPLIT]	Split Funktion aktivieren.
[SPLIT] halten + Keyboard-Taste betätigen.	Splitpunkt festlegen.
[PART]-> [0-MASTER]	Part Auswahl aktivieren und Master Kanal anwählen, um den Split Sound anzuspielen.

Die Erstellung eines Dual Klanges ist natürlich noch einfacher - das Einstellen des Splitpunkts entfällt und die beiden ausgewählten Klänge können direkt gleichzeitig gespielt werden. Betätigen Sie die [DUAL]-Taste und wählen Sie den Master Part 0 um beide Klänge gleichzeitig zu spielen. Bitte beachten Sie, dass ein Dual Sound in der Grundversion des Accelerator nur 4 stimmig spielbar ist. Mit einer Expansion erhöht sich die Polyphonie der Dual-Performances auf 10 Stimmen. Mit zwei Expansions lässt sich eine solche Performance 16 stimmig spielen.

4.5 Performances abspeichern

Ein solches Split- oder Dualprogramm können Sie selbstverständlich abspeichern! Dabei wird nicht nur der Aufruf der beteiligten Klangfarben abgelegt, sondern die Klangeinstellungen selbst. Ebenfalls gespeichert werden die FX-Bus und Arpeggiator Einstellungen. All diese Parameter werden Sie später kennenlernen. Jetzt geht es erst einmal um das Abspeichern. Betätigen Sie die rote [SAVE]-Taste links unterhalb des Display Edit Bereichs. Daraufhin erhalten Sie den folgenden Display Dialog:

Save: Up/Lo 1/4
Choose the part you want to save:
Select: 0
Perf. Part 1 Single

Mit den beiden Display Schaltflächen [Perf.] und [Single] können Sie entscheiden, ob Sie eine Performance oder einen Single Klang abspeichern möchten. Im zweiten Fall können Sie zusätzlich den Part anwählen, dessen Klang Sie als Single Programm abspeichern möchten.

Übrigens - sollten Sie es sich einmal anders überlegen und doch nichts abspeichern wollen, können Sie das Menü jederzeit mit einer erneuten Betätigung der [SAVE]-Taste wieder verlassen.

Betätigen Sie nun die [Perf.]-Taste im Display, indem Sie die erste Reglertaste betätigen.

Save: Dest. 2/4
Select memory:
Replace
Bass plus Strngs
Perf.: A0.0
Set/Bnk Slot NEXT
A-0 0

Es erscheint dann die zweite Dialogseite des Performance Speicher Dialogs: In diesem Menü wählen Sie den Zielspeicherplatz aus. Der erste Regler wählt das Set und die Bank und der zweite den eigentlichen Speicherplatz zwischen 0 und 9. Auf der Tastatur können Sie den Klang dieses Zielspeicherplatzes zur Sicherheit anspielen. Wenn Sie diesen Klang doch nicht überschreiben möchten, haben Sie Gelegenheit einen anderen Speicherplatz anzuwählen. Nun betätigen Sie [NEXT]:

Save: Cat. 3/4
Select category for new sound:
Category: Split
Cat Split NEXT

In diesem Dialog können Sie eine Kategorie anwählen, unter der Sie die neue Performance später wiederfinden möchten. Betätigen Sie ein weiteres Mal [NEXT]:

Save: Name 4/4
Select Name
Name: Bass plus Strngs
< x > Char SAVE

Auf der letzten Dialogseite können Sie ihrer neuen Kreation einen Namen verpassen. Die Eingabe kann auf zwei Arten und Weisen erfolgen.

Variante 1: Sie wählen die Position des Schreibcursors mit dem ersten Regler und geben den Buchstaben, Zahl oder Zeichen mit dem zweiten Regler ein.


Variante 2: Meine bevorzugte Eingabemöglichkeit ist aber die Nutzung der Keyboardtasten als „Schreibmaschine“. Dazu drücken Sie die zweite Reglertaste und können anschließend die Keyboardtasten zur Eingabe eines Namens verwenden.

Wenn Sie den Namen eingegeben haben, betätigen Sie [SAVE].

4.6 Chains und die beteiligten Klänge aufrufen

Im Livebetrieb benötigen Sie einen möglichst schnellen Zugriff auf ihre Klangfarben. Niemand möchte während einer Live Darbietung Sets und Bänke anwählen, bevor er einen Programmwechsel ausführen kann. Auch das Drehen eines Reglers und das Bestätigen ist nichts für den Live Alltag - zumal Sie ihren Blick während eines Stückes nicht unbedingt auf das Display richten möchten. Zur schnellen Anwahl der Sounds eines Songs gibt es im Accelerator die sogenannten Chains. Chains rufen bereits irgendwo gespeicherte Klänge oder Performances per Tastenclick auf. Wechsel zwischen Single, Performance, Split und Dual Modus werden im Chain-Modus ebenso automatisiert, wie Set oder Bank-Aufrufe. Im Display wählen Sie nur noch den gewünschten Song und schon liegen bis zu 10 Direktzugriffe auf den Nummerntasten. Natürlich können Sie Chains auch verwenden, um ihre persönlichen Favoriten im schnelleren Zugriff zu haben.

Wir haben als Beispielanwendung ein paar Chains für Sie vorprogrammiert. Damit können Sie die Vorzüge des schnellen Zugriffs testen:

Chain auswählen und Klänge und Performances direkt aufrufen.	
[CHAIN]	Chain Mode aktivieren.
	
[Bank]	Mit dem Regler wählen Sie eine Bank zwischen A und J. Unsere Beispiele liegen allerdings allesamt in der Bank A.
[Slot]	Mit dem Slot Regler wählen sie eine der Chains. Acht Beispiel Chains haben wir programmiert. Sie finden Sie unter den Slots 0-7.
[LOAD]	Mit dem Druck auf dem [LOAD]-Reglertaster wird die Chain geladen.
[0]-[9]	Mit den Nummerntasten wählen sie die verlinkten Programme oder Performances auf.

Um selbst eine solche Chain zu editieren, müssen Sie nur alle bisher gelernten Fähigkeiten zusammenführen.



Wählen Sie im Chain Modus eine Nummerntaste 0-9. Wählen Sie wie in den letzten Kapiteln beschrieben eine Performance oder einen Single Klang auf. Dabei verlassen Sie zwar den Chain Modus - dieser merkt sich aber die zuletzt gewählte Nummerntaste. Gehen Sie zurück zur Chain und wählen eine andere Nummerntaste und wiederholen das Spiel. Wenn Sie zum Chain Mode zurückkehren, können Sie zwischen den beiden Klängen bereits direkt hin- und herschalten. Aber eine Chain kann noch mehr. Wählen sie bei der Verwendung von Single-Klängen vorher statt [SINGLE] den [DUAL] oder [SPLIT] Modus, können sie sogar innerhalb der Chain einen Zugriff auf einen Split oder Dualsound realisieren, ohne dafür einen Performance Speicher zu verbrauchen. Der Unterschied ist dabei, dass in der Chain keine der Klangparameter abgespeichert werden. Für einfache Split oder Dual Sounds reicht die Anwendung aber aus.

Auch der Zugriff auf MIDI Tonerzeuger ist aus Chains heraus möglich. Eine einfache MIDI Split Anordnung - gerne auch zusammen mit Accelerator Parts geht ebenso, wie die Zuweisung einer weiteren externen Tastatur.

Nicht zuletzt können Sie sogar eine Abfolge ihrer Direktzugriffe programmieren, die sie später mit der [NEXT]-Taste oder einem Fußtaster durchwandern können. Dazu später mehr im Chain Edit Kapitel 10.0. Dort wird die Funktionsvielfalt der Chains wesentlich ausführlicher behandelt.

Wenn Sie sich im Chain Modus befinden, sieht das Save-Menü übrigens anders aus, als im Performance oder Single Modus. Wenn Sie die [SAVE]-Taste im Chain Modus anwählen, können Sie die Chain abspeichern.

4.7 Abspeichern einer Chain

Abspeichern einer Chain	
[CHAIN]	Chain Mode aktivieren und editieren.
[SAVE]	Save-Menü öffnen.
	
[BANK] + [SLOT]	Zielspeicher auswählen.
[NEXT]	Die nächste Menüseite aufrufen um einen Namen für die Chain festzulegen.
	

Abspeichern einer Chain	
< x >	Schreibcursor zur gewünschten Schreibposition verschieben.
(Char)	Buchstaben, Nummer oder Sonderzeichen auswählen.
oder	
[Char]	Die zweite Reglertaste betätigen und den Namen mit den Keyboardtasten eingeben.
[SAVE]	Zum Speichern die [SAVE]-Taste betätigen.

4.8 Randomize Sound

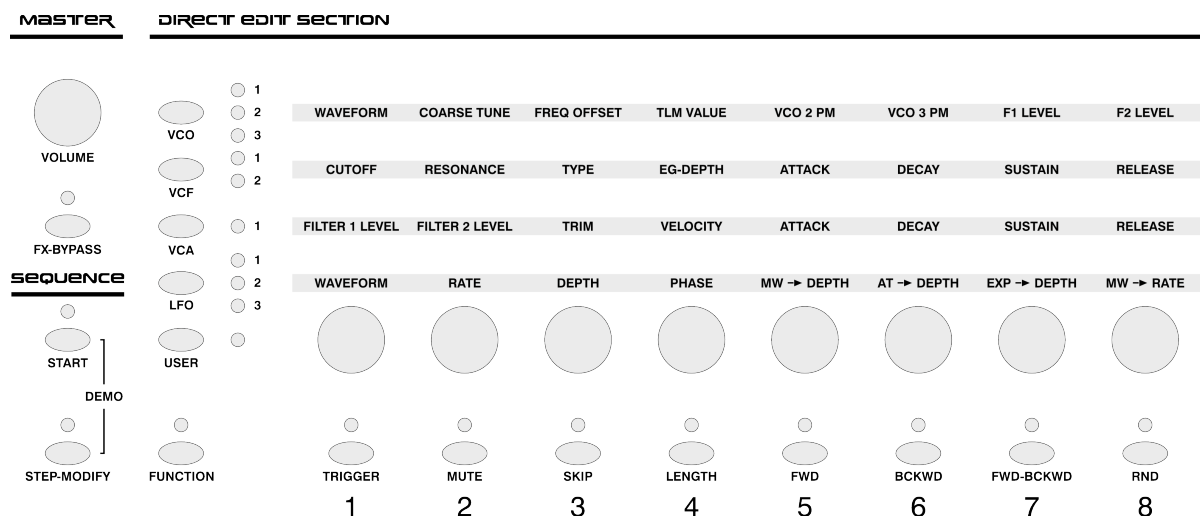
Bevor Sie sich mit der Programmierung eigener Klangfarben beschäftigen, möchten wir die Randomize Sound Funktion vorstellen. Die Randomize Sound Funktion wählt mehrere Klangfarben per Zufall aus und mischt deren Klangparameter zu neuen Klangfarben zusammen. Die Klangergebnisse sind oft erstaunlich gut und bereichern ihre eigene Klangsammlung erheblich. Sobald Ihnen ein Klang gefällt, können Sie ihn nämlich abspeichern. Die [RANDOM] Taste finden Sie direkt links neben der [Chain]-Taste.

Randomize Sound Funktion verwenden.	
[SINGLE]	Single Mode aktivieren.
[RANDOM]	Random Funktion aufrufen.
[0]-[9]	Klangkategorie für die Randomize Funktion wählen. Jeder Tastendruck auf eine der Nummerntaste erzeugt einen neuen Random Sound!
Der Accelerator erzeugt einen Random Sound in dem er Klangdaten der Kategorie mischt. TIPP! Regeln Sie das Mastervolume herunter, bevor Sie die Randomize Funktion aufrufen - je nach Parameter Kombination können lautere Klänge entstehen, als die am Randomize beteiligten ursprünglichen Klangfarben.	

Achten Sie darauf ihre eigenen Klänge unter der richtigen Klangkategorie abzuspeichern. Ansonsten wird die Randomize Funktion nicht mehr so stilsicher funktionieren.

5.0 Detaillierte Bedienung bei der Klangeditierung

Die wichtigsten Parameter haben Sie im Direktzugriff mit den 8 Reglern auf der linken Seite des Bedienpanels



Wie Sie sehen, können Sie mit den Tastern links von dieser Matrix die verschiedenen Tonerzeugungssektionen des Accelerator anwählen. Betätigen Sie links oben die Taste [VCO], können Sie den angewählten VCO direkt mit den Reglern 1-8 editieren. Welcher VCO gerade ausgewählt ist, zeigt Ihnen die entsprechende LED an. Betätigen Sie die [VCO]-Taste mehrere Male, erreichen Sie die Oszillatoren 2 und 3. Beobachten Sie auch das Display Menü. Es folgt der Auswahl in der Matrix.

VCO1	VCO2	VCO3	NOISE	FLT
WAVEFRM	TLM	SYNC		
VCO2PM	VCO3PM	PHASE		
COARSE	FINETNE	FREQOFF		
VOLUME	FEED1	FEED2		
SCALE	INV			
63	0	0		

Die gerade aktive Parameter-Zeile ist schwarz hervorgehoben und unten sehen Sie die aktuellen Werte dieser Parameter. Mit den [↑] [↓]-Tasten können Sie eine andere Parameterzeile aktivieren. Bedenken Sie auch, dass unser Display-Menü noch weitere Anzeige-Optionen hat. Mit dem Druck auf den Page-Regler erscheint zum Beispiel die folgende Darstellung:

VCO1	VCO2	VCO3	NOISE	FLT
WAVEFRM	TLM	SYNC		
63	0	0		
VCO2PM	VCO3PM	PHASE		
0	0	0		
COARSE	FINETNE	FREQOFF		
0	0	-31		

In dieser Darstellung sind bis zu 9 Parameter zur gleichen Zeit mit den Parameterwerten zu sehen. Auch in diesem Menü können Sie eine andere Zeile per [↑]- und [↓]-Taste anwählen. Doch damit nicht genug - auch die Regler der Edit-Matrix besitzen Tastfunktionen. Betätigen Sie zum Beispiel in der Edit-Matrix den Reglertaster [VCO2 PM], wird die entsprechende Edit Zeile ausgewählt, ohne dass Sie die [↑] und [↓]-Taste bemühen müssten:

VCO1	VCO2	VCO3	NOISE	FLT
WAVEFRM	TLM	SYNC		
63	118	0		
VCO2PM	VCO3PM	PHASE		
0	0	0		
COARSE	FINETNE	FREQOFF		
0	0	-31		

Betätigen Sie nun den [WAVEFORM]-Reglertaster, wird wieder die Editzeile mit der Wellenform ausgewählt. Nehmen Sie sich ruhig ein wenig Zeit, all diese Verzahnungen auszuprobieren. Je mehr dieser Reglertaster-Zugriffsmöglichkeiten Sie kennen, um so schneller wird später ihre Navigation in den Edit Menüs ablaufen.

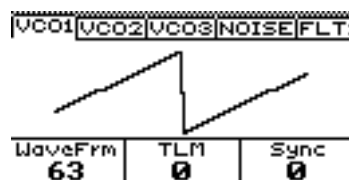
Am oberen Rand der Display-Darstellung sehen Sie sogenannte Reiter, wie Sie sie vermutlich aus Computer Applikationen kennen. Mit dem [PAGE]-Regler können Sie zum Beispiel Oszillator 2 aufrufen:

VCO1	VCO2	VCO3	NOISE	FLT
WAVEFRM	TLM			
VCO2PM	VCO3PM	PHASE		
COARSE	FINETNE	FREQOFF		
VOLUME	FEED1	FEED2		
SCALE				
63	0			

Wie Sie sehen, stellt der Accelerator diesen Oszillator mit einer anderen Anzeigeoption dar. Für jede im Edit Bereich verfügbare Edit Seite wird die Darstellungsart nämlich gespeichert. Wenn Sie die Seiten über den Page-Regler aufrufen, bleibt sogar die letzte ausgewählte Edit-Zeile einer jeden Sektion aktiv. Das erleichtert die Navigation erheblich.

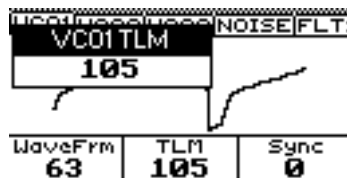
Ihnen wird vielleicht aufgefallen sein, dass die Status LEDs links neben der Editmatrix ebenfalls der Display Darstellung folgen. Wenn Sie im Display Menü mittels [PAGE]-Regler den zweiten Oszillator aufrufen, leuchtet entsprechend die LED für VCO 2 auf. Wählen Sie nun wieder Oszillator 1 an. Mittlerweile wissen Sie vermutlich, dass dies auf zweierlei Arten erfolgen kann - per [PAGE]-Regler als auch per VCO-Taste links neben der Matrix.

Wenn Sie den Page-Regler zweimal betätigen, erhalten Sie eine Wellenformdarstellung des Oszillators:



Wenn Sie den Wellenform-Regler drehen - egal ob in der Matrix oder unter dem Display - sehen Sie, wie sich die Wellenform verändert.

Drehen Sie nun den TLM Regler in der Edit Matrix. Sie werden sehen, dass sich sowohl die Wellenformdarstellung entsprechend verändert als auch der aktuelle Parameterwert im Display eingeblendet wird:



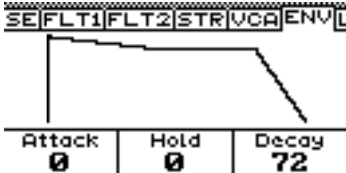
Last, but not least - Sie werden hin und wieder über einen Parameter stolpern, dessen Sinn sich Ihnen zunächst nicht erschließt. Dazu gibt es die eingangs bereits erwähnte Hilfe-Funktion. Halten Sie zum Beispiel die Reglertaste unterhalb von TLM etwas länger gedrückt, erscheint im Display eine Erklärung zu diesem Parameter:

VCO Time Linearity
 Modulation changes the shape of the oscillator waveform. Results in PWM if used with rectangular waves.
 LOCK

Spielen Sie nun ausgiebig mit der Navigation im Edit-Bereich herum. In der später folgenden Parameter-Referenz werden wir davon ausgehen, dass Sie in der Lage sind, im Edit Bereich Parameter aufzufinden und anzuwählen. Würden wir jeden Parameter einzeln in dieser Ausführlichkeit incl. der Navigation darstellen, würde es den Rahmen dieses Handbuches sprengen.

Zum Abschluß vielleicht ein kleiner Test. Versuchen Sie doch einmal die Grafikdarstellung der Hüllkurve aufzurufen, die das erste Filter steuert. Aber nicht schummeln! Einfach mal auf die Oberfläche schauen und probieren. Diese Aufgabe ist im Grunde fix erledigt:

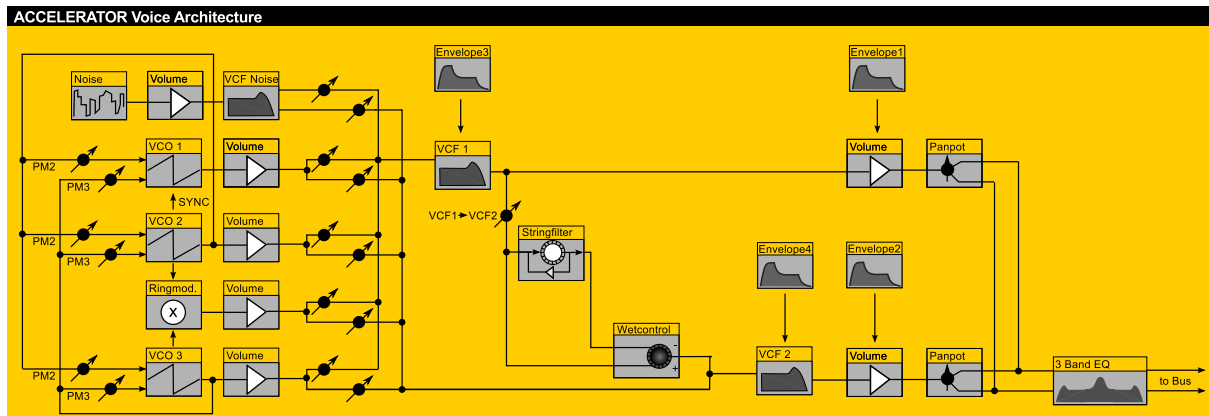
Edit Matrix Verständnis Test - Aufruf der Hüllkurvendarstellung Filter 1	
[VCF]	Filter-Edit Seite öffnen.
[ATTACK]	Betätigen Sie den Reglertaster eines Hüllkurvenparameters in der VCF1 Editmatrix-Zeile.
Wie Sie sehen, haben Sie nun automatisch das Edit Menü der Hüllkurven erreicht. Hüllkurve 3 (E3) ist bereits vorausgewählt.	

Edit Matrix Verständnis Test - Aufruf der Hüllkurvendarstellung Filter 1	
[PAGE]	Mit dem [PAGE]-Reglertaster können Sie nun die Ansichtsart so oft wechseln, bis die gewünschte Hüllkurvengrafik erscheint:
	
Encoder 5-8	Mit den Reglern Attack, Decay, Sustain und Release können Sie nun die Hüllkurve editieren und sehen in der Grafik, wie der Steuerungungsverlauf aussehen wird. Im Display sehen Sie ferner den zusätzlichen Parameter Hold, der zwischen Attack und Decay auf Wunsch ein in der Länge regelbares Plateau erzeugt.

5.1 Übersicht über die Synthesemöglichkeiten

Bevor Sie nun richtig in die Klangeditierung einsteigen, sollten Sie allerdings eine kleine Übersicht über die Synthesemöglichkeiten erhalten. Auf der folgenden Seite sehen Sie eine grafische Darstellung der Tonerzeugung. Weggelassen in dieser Übersicht haben wir die Hüllkurven 5 und 6 sowie die LFOs. Diese Modulationsquellen werden in der Modulationsmatrix verknüpft und würden nur die Übersichtlichkeit stören. Ebenfalls weggelassen haben wir zahlreiche andere Modulationsquellen die ebenfalls im Bereich der Modulationsmatrix besprochen werden. Dazu gehört zum Beispiel der Schwellerpedalanschluss, der Neigungssensor oder etwa die beim Tastenanschlag erzeugte Zufallszahl - um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Wie Sie sehen, können Oszillatoren als auch Rauschquelle mit regelbarem Pegel sowohl dem einen, als auch dem anderen Multimode-Filter beigemischt werden. Die Rauschquelle verfügt darüberhinaus über ein zusätzliches drittes Multimode Filter. Das Oszillator Signal kann von daher parallel durch zwei Filter geschickt werden. Filter 1 kann zusätzlich über das String-Filter in Filter 2 gerouted werden. Das String-Filter lässt sich natürlich auf Bypass stellen, damit das Ausgangssignal aus Multimode Filter 1 auch ohne Veränderung in Filter 2 eingespeist werden kann. Am Ende der Signalkette sehen Sie einen vollparametrischen 3 Band EQ. Weiter in die Details wollen wir jetzt gar nicht gehen. Es ist wichtig, dass Sie sich einen groben Überblick über den Signalverlauf verschaffen.



5.2 Oszillator-Sektion

Der Accelerator besitzt drei Oszillatoren pro Stimme. Die drei Oszillatoren besitzen eine stufenlose Wellenauswahl und lassen sich für beide Filter unabhängig im Pegel einstellen. Oszillator 1 lässt sich zu Oszillator 2 synchronisieren. Alle drei Oszillatoren lassen sich von Oszillator zwei und drei phasenmodulieren. Die Time Linearity Modulation erlaubt die Wellenformen weiter zu verformen. Eine Rauschquelle mit unabhängigem Multimode Filter und ein Ringmodulator, der die Oszillatoren zwei und drei als Eingangsquellen nutzt, runden die Oszillatorsektion ab.

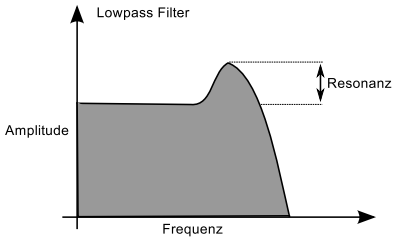
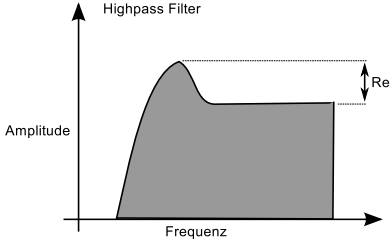
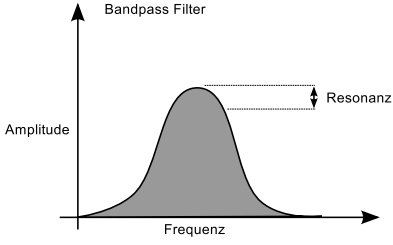
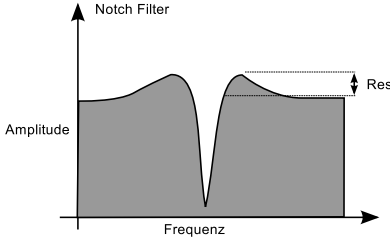
Oszillator Parameter Referenz	
VCO Waveform [WA-VEFRM]	Stellen Sie die Wellenform stufenlos von Sinus über Dreieck und Sägezahn nach Rechteck.
Time Linearity Modulation [TLM]	Die TLM Modulation staucht und dehnt die Wellenform-Hälften gegenläufig. Aus einer Rechteckwelle erzeugen Sie so eine Puls- welle. Auch bei anderen Klängen wird das Spektrum verändert.
Oszillator Synchronisation [SYNC] (nur VCO 1)	Dieser Parameter ist nur für Oszillator 1 ver- fügbar und synchronisiert Oszillator 1 zu Oszillator 2. Bei der Oszillatorsynchronisation wird die Oszillatorwellenform auf den Anfang zurückgesetzt, wenn Oszillator 2 einen Null- durchgang durchläuft. Dies passiert bei der Stellung 127 in jedem Fall und bei kleineren SYNC-Werten nur, wenn die Wellenform von Oszillator 1 nahe des Nulldurchgangs ist. Wie nah die Wellenform dem Nulldurchgang sein muss, lässt sich stufenlos einstellen.
VCO2 Phasenmodulation [VCO2PM]	Regelt die Stärke der Phasenmodulation durch VCO 2.

Oszillator Parameter Referenz	
VCO3 Phasenmodulation. [VCO3PM]	Regelt die Stärke der Phasenmodulation durch VCO 3.
Phasenstartpunkt. [PHASE]	Bei Stellung 0 ist der Oszillator freischwingend. Werte oberhalb von 0 lassen den Oszillator mit einem festen Phasenanschnitt starten.
Grobstimmung [COARSE]	Stellen Sie die Grobstimmung des Oszillators in Halbtonschritten ein.
Feinstimmung [FINETNE]	Die Feinstimmung in Cent.
Frequency Offset. [FREQOFF]	Die Feinstimmung in Hertz (lineare Feinstimmung).
Lautstärke. [VOLUME]	Oszillator Lautstärke.
Pegel an Multimode Filter. 1 [FEED1]	Regelt den Oszillatorpegel für das erste Multimode-Filter
Pegel an Multimode Filter. 2 [FEED1]	Regelt den Oszillatorpegel für das zweite Multimode-Filter
Tonhöhenstreckung. [SCALE]	In der Stellung 12 entspricht der Tonhöhenunterschied zwischen zwei Keyboardtasten genau einen Halbtonschritt.
Wellenform Invertierung. [INV]	Dieser Parameter ist nur für Oszillator 1 verfügbar und invertiert die Wellenform. Das Schwebungsverhalten kann mit diesem Regler verändert werden. Zwei leicht gegeneinander verstimmt Sägezahn-Oszillatoren erzeugen ein Pulsweitenmodulationssignal als Summe, wenn einer der beiden Sägezähne invertiert ist.
Ringmodulator Lautstärke. [RINGVOL] (nur VCO3)	Die Oszillatoren 2 und 3 werden ringmoduliert. Bei der Ringmodulation werden die Summe und die Differenz der beiden Oszillator Frequenzen ausgegeben.
Filter 1 Pegel Ringmodulator. [RINGF1] (nur VCO3)	Regelt den Pegel des Ringmodulators für VCF1.
Filter 2 Pegel Ringmodulator. [RINGF2] (nur VCO3)	Regelt den Pegel des Ringmodulators für VCF2.

5.3 Noise Sektion (Rauschquelle)

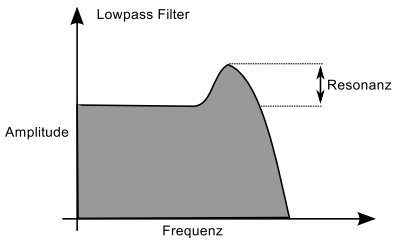
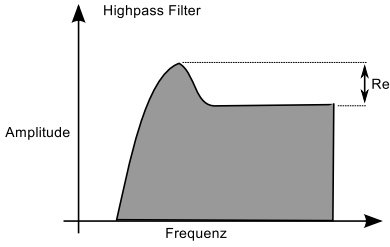
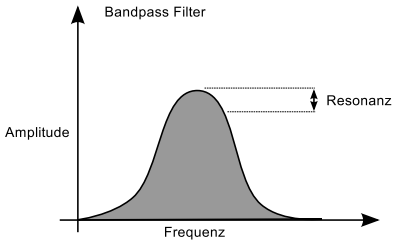
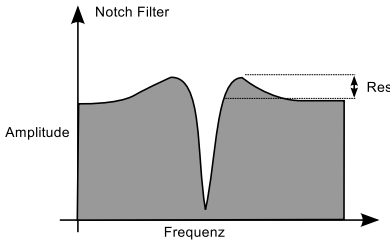
Die Rauschquelle „NOISE“ des Accelerators besitzt eine eigene, unabhängige Multimode Filter Sektion. Da sowohl das Volume als auch die Filterparameter über Hüllkurven und andere Modulationsquellen gesteuert werden können, belastet das Hinzufügen von gefilterten Rauschteilen den Rest der Tonerzeugung kaum. Hüllkurven sind dem Noise-Filter allerdings per Default nicht zugeordnet. Wenn Sie einen Lautstärke- oder Klangverlauf mit dieser Sektion erzeugen möchten, müssen Sie entsprechende Verknüpfungen in der Modulationsmatrix herstellen.

Im Synthesizer Edit Menü finden Sie die Parameter der Rauschquelle direkt im Anschluss an die 3 Oszillatoren (Reiter „Noise“)

Rauschquellen Parameter	
Noise Lautstärke. [NOIS-VOL]	Steuert die Lautstärke der Rauschquelle.
Noise-Pegel für VCF1. [NOISEF1]	Regelt den Pegel der Rauschquelle für VCF1.
Noise-Pegel für VCF2. [NOISEF2]	Regelt den Pegel der Rauschquelle für VCF2.
Noise Filter Keyboard Skalierung. [KEYSCL]	Steuert die Tastaturskalierung der Filterfrequenz. Bei positiven Werten wird das Filter bei höheren Tastennummern geöffnet.
Filterfrequenz. [CUTOFF]	Die Filterfrequenz des Multimode Filters.
Filterresonanz. [RESO]	Die Resonance des Multimode Filters.
Filtertyp. [FLTTYPE]	Lowpass, Highpass, Bandpass und Notch Betrieb ergeben sich durch die Umschaltung des Filtertypes. Von allen Filterfunktionen gibt es jeweils zwei Varianten mit einer Flankensteilheit von 12db oder 24db.
	
	

5.4 Filter Sektion

Die Filtersektion besitzt inclusive dem Noise Filter (s.o.) drei Multimode-Filter und ein spezielles String Filter. Dem String Filter haben wir im Anschluss ein separates Kapitel gewidmet. Filter lassen ausgewählte Frequenzbereiche eines Eingangssignals passieren, während andere unterdrückt werden.

Filter Sektion VCF1 und VCF2	
Filterfrequenz. [CUTOFF]	Die Filterfrequenz des Multimode Filters.
Filterresonanz. [RESO]	Die Resonance des Multimode Filters.
Filtertyp. [FLTTYPE]	Lowpass, Highpass, Bandpass und Notch Betrieb ergeben sich durch die Umschaltung des Filtertypes. Von allen Filterfunktionen gibt es jeweils zwei Varianten mit einer Flankensteilheit von 12db oder 24db.
	
	
Stärke der Hüllkurvenbeeinflussung. [EGDEPTH]	Die dritte Hüllkurve ist dem ersten und die vierte Hüllkurve dem zweiten Multimode Filter zugeordnet. Mit EG-Depth kontrollieren Sie, wie stark die Hüllkurven die Filterfrequenzen beeinflussen.
Keyboardskalierung. [KEYSCL]	Steuert die Tastaturskalierung der Filterfrequenz. Bei positiven Werten wird das Filter bei höheren Tastennummern weiter geöffnet.
Filter 1 > Filter 2 Feed. [F1TOF2] (nur Filter 1)	Steuert den Pegel, mit dem das erste Filter in das zweite Filter geleitet ist.
Attack [ATTACK]	Einschwingzeit der Filterhüllkurve.
Hold. [HOLD]	Halte Zeit zwischen Einschwing (Attack) und Abklingphase (Decay).

Filter Sektion VCF1 und VCF2	
Decay [DECAY]	Abklingphase der Filterhüllkurve.
Sustain [SUSTAIN]	Haltepegel der Filterhüllkurve.
Release [RELEASE]	Ausklingphase der Filterhüllkurve.
<div style="text-align: center;"> <p>Hüllkurve</p> <p>Attack Hold Decay Sustain Release</p> <p>Tastenanschlag →</p> </div>	
<p>In der Grafik oben sehen Sie einen typischen Hüllkurvenverlauf einer Filtersteuerung. Die Höhe der dargestellten Kurve ist gleichzeitig die Stärke der resultierenden Filterfrequenz-Änderung. Wenn EG-Depth auf 0 steht, hat die Hüllkurve keinerlei Auswirkungen auf die Filterfrequenz. Negative Werte für EG-Depth drehen die Hüllkurve um - der höchste Punkt in der Kurve entspricht dann der niedrigsten Frequenz. Vermeiden Sie gerade für die Ausklingphase zu kurze Werte für die Release Zeit - ansonsten können Knackser am Notenende entstehen. Wenn Sie einen der Hüllkurvenregler in der Matrix herunterdrücken, gelangen Sie in das Edit Menü aller Hüllkurven. Mit Druck auf den Cutoff-Regler oder dem Zurückdrehen des Page-Reglers gelangen Sie zum Filter-Edit Menü zurück.</p>	

5.5 Rückgekoppelte Verzögerungsleitung mit Dämpfung (String Filter)

Die Überschrift deutet es bereits an - das String Filter ist eine besondere Art von Filter. Es handelt sich um ein rückgekoppeltes Digital-Delay mit zwei Dämpfungsgliedern im Rückkopplungs-Zweig. Es neigt aufgrund des Feedbacks zu starker Rückkopplung und damit verbundenen Klangereignissen - und das ist auch gut so. Sie können zum Beispiel einen kurzen Rauschimpuls formen und damit das String-Filter in eine abklingende Selbstoszillation versetzen. Der Klang erinnert je nach Einstellung der Parameter an eine gezupfte Saite. Testen Sie zum Beispiel mal die Performance A.1.2. Dort erklingt eine gezupfte Saite mit einem Stringspad im Hintergrund.

Performance A1.2: Guitar Strings

Schalten Sie in den Single-Mode und wählen Sie den Part 1. Nun hören Sie die gezupfte Saite allein. Das ist eine gute Grundlage, um anschliessend mit den String-Filter Parametern zu experimentieren. Aber das String-Filter ist nicht nur für Saiteninstrumente eine gute Wahl. Wählen Sie als nächstes das folgende Splitprogramm

Performance Klang A1.6: Andensplit

Bei diesem Splitprogramm hören Sie das Stringfilter, wenn Sie den rechten Keyboardbereich anspielen. Ein verblüffend echt wirkender Flötenklang. Schalten Sie wieder in den Single Modus und wählen Sie diesmal den Part 2. Vielleicht fällt Ihnen auf, dass bei den Stringfilter Sounds dieses Mal ein negativer Feedbackwert gewählt wurde. Bei negativen Feedbackwerten wird das rückgekoppelte Signal in der Phase umgedreht. Das ergibt ein grundsätzlich anderes Klangbild.

Ebenfalls für den Klang entscheidend ist aber auch das Eingangssignal und dessen zeitlicher Verlauf. Häufig wird ein kurzer Rauschimpuls eingespeist. Bei diesem Beispiel ist es eine Mischung aus einem Oszillator und einem Rauschimpuls. Wenn Sie die Hüllkurve 5 verändern, wird sich der Flötenklang stark verändern. Einen ebenfalls großen Einfluss auf den Klang hat das Noise-Filter, weil es das Spektrum des Rauschimpulses stark verändert. All diese Parameter sind ein schöner Ausflug in das Design virtueller Instrumente mit Hilfe eines rückgekoppelten Echos.

Doch hier eine Übersicht über die String-Filter Parameter:

String Filter Parameter	
Grobstimmung. [Coarse]	Dieser Parameter stellt im Grunde die Länge des Delays ein. Allerdings wirkt natürlich auch die gespielte Tonhöhe eine Rolle. Grundsätzlich ist die Länge des Delays begrenzt. Von daher können Sie nicht beliebig tiefe Töne erzeugen. Die Stimmung der Delay Line erfolgt in Halbtonschritten.
Feinstimmung. [FINE]	Hier können Sie die Stimmung fein justieren. Je nach Feedback und Wet-Einstellungen ergeben sich dabei interessante Klangveränderungen bei kontinuierlichen Eingangssignalen.
Routing Regler. [WET]	In der Mittelstellung steht das String Filter auf Bypass - die Signale gehen unverändert von Filter 1 zu Filter 2. Bei einem Wert von 127 geht nur noch das Signal des Stringfilter-Ausgangs zum zweiten Multimode Filter. Bei einem Wert von -127 wird ebenfalls nur noch das String-Filter Signal zum zweiten Multimode Filter gesendet - allerdings um 180 Grad phasengedreht. Bei einem Wert von +64 oder -64 wird dem Stringfilter Ausgang das VCF1 Signal zugemischt. Die Einstellungen des WET Reglers sind stufenlos.

String Filter Parameter	
String Feedback. [STRFBK]	Stellen Sie hier ein, wie stark das Ausgangssignal auf den Eingang zurückgeführt wird. Bei negativen Werten wird die Phasenlage des zurückgeführten Signals gedreht.
String Dämpfung. [STRDAMP]	Stellen Sie hier die Höhenbedämpfung des Rückkoppelweges ein.
Bass Dämpfung. [LO-DAMP]	Stellen Sie hier die Bassbedämpfung des Rückkopplungsweges ein.
Initial Tonhöhenverschiebung. [INIBEND]	Das String Filter kann auf Wunsch am Tonanfang mit einer Tonhöhenbeugung ausgestattet werden. Stellen Sie mit diesem Regler ein, ob und wie weit die Tonhöhe von oben oder von unten an die Zieltonhöhe geführt wird.
Glide [GLIDE]	Stellen Sie hier die Geschwindigkeit der Tonhöhenbeugung ein.

5.6 VCA und EQ Sektion

Die Signale der beiden Filter können im Panorama verteilt werden, weil die VCA Sektion und die EQ Sektion in Stereo ausgeführt sind. Wenn beide Filter parallel betrieben werden und eine Oszillator Mischung in das erste und eine weitere in das zweite Filter gemischt werden, können Sie sehr räumliche Effekte realisieren.

In der Edit-Matrix sehen Sie trotz der eigentlich zwei VCAs nur eine LED für deren Auswahl. Die Hardware-Entwicklung war bereits abgeschlossen, als sich die endgültigen Specs der Tonerzeugung manifestierten. Von daher leuchtet die LED dauerhaft wenn Sie VCA 1 angewählt haben und blinkt, wenn Sie VCA 2 anwählen. VCA 1 liegt hinter dem ersten Filter und VCA 2 liegt hinter dem zweiten Filter. Die Hüllkurven 1 und 2 sind den VCAs 1 und 2 fest zugeordnet. Sie brauchen sich also nicht um das Routing zu kümmern.

Die vollparametrische EQ-Sektion am Ende der Tonerzeugungskette ist zwar in Stereo ausgeführt - sie können den EQ aber nicht für die linke und rechte Seite unterschiedlich einstellen. Ich denke, das ist verkraftbar - zumal es oft eher eine Arbeitserleichterung ist, nur einmal die EQ Frequenzen, Güten und Pegel einzustellen.

In der Edit Matrix können die Lautstärke-Hüllkurven direkt beeinflussen. Ein Druck auf einen der Hüllkurvenparameter in der Matrix öffnet das Hüllkurven Menü, in dem sie auch den zusätzlichen Parameter „Hold“ finden.

VCA und EQ Sektion	
Filter panorama [FLT1PAN][FLT2PAN]	Mit den beiden Parametern stellen Sie die Panoramaposition der beiden Filter ein. In der Version 1.5 sind leider beide Panoramasteller mit dem gleichen Label „FLT1PAN“ bezeichnet.
Filter 1 und Filter 2 Lautstärke. [FILTER 1 LEVEL] und [FILTER 2 LEVEL]	Diese Parameter finden Sie auf den ersten beiden Reglern der Edit-Matrix - aber nicht im Edit Menü der VCAs. Sie regeln die VCA Levels der beiden Filter.
Voice Trim. [TRIM]	Dieser Regler erlaubt das Anpassen der Ausgangslautstärke an andere Klänge. Versuchen Sie bei der Programmierung möglichst die Lautstärken der verschiedenen Klangfarben identisch zu halten. Dieser Parameter findet sich in der Edit Matrix und im Bus Edit Menü, dass sich über den Reglertaster [BUS] oben rechts im Advanced Edit Bereich finden lässt.
Anschlagdynamik. [VELOCITY]	Die Lautstärke der VCAs kann in Abhängigkeit von der Anschlagdynamik gesteuert werden. Dieser Regler ist ein Direktzugriff auf die entsprechende Verknüpfung in der Modulationsmatrix. Wurde diese Verknüpfung geändert, steuert der Regler den neuen Parameter. Sie können die Verknüpfung jederzeit überprüfen, wenn Sie diese Reglertaste herunterdrücken. Der Accelerator springt dann automatisch auf den Modulationsmatrix Eintrag, der diesem Regler zugeordnet ist.
Die weiteren Parameter in der Editmatrix Zeile der VCAs sind den beiden Hüllkurven zugeordnet, die mit den VCAs fest verdrahtet sind. Hüllkurve 1 steuert VCA1 und Hüllkurve 2 den VCA 2. Wie im Filtermenü können Sie über die Reglertasten Bedienung direkt zum Edit Menü der Hüllkurven springen.	
Einschwingzeit. [ATTACK]	Hier stellen Sie ein, wie schnell der Klang seine Maximallautstärke erreicht.
Haltezeit. [HOLD]	Hält den Maximalpegel der Hüllkurve für eine einstellbare Zeitspanne.
Abklingzeit. [DECAY]	Hier stellen Sie ein, wie schnell die Maximallautstärke auf den Sustain Level abfällt.

VCA und EQ Sektion	
Haltepegel. [SUSTAIN]	So lange Sie die Keyboardtaste gedrückt halten, wird der Klang mit der Lautstärke des Haltepegels weiterklingen.
Ausklingzeit [RELEASE]	Bestimmen Sie hier, wie schnell die Lautstärke abfällt, wenn Sie die Keyboardtaste loslassen. Zu niedrige Einstellungen können zu Knacksern führen!
Wenn alle EQs als Peak Filter geschaltet sind, ist es im Grunde völlig egal, welcher EQ die Bässe, die Mitten oder die Höhen bearbeitet, weil alle drei komplett durchzustimmen sind. Als Shelving Filter geschaltet sollten Sie allerdings entsprechend ihrer Bestimmung benutzt werden. Ein EQ-Filter wird als Shelving Filter geschaltet, wenn die Güte ganz nach links gedreht wird.	
Low EQ Frequenz [LOWFRQ]	Dieser Parameter steuert die Frequenz des EQs.
Low EQ Q [LOWQ]	Dieser Parameter kontrolliert die Güte des Filters. Bei Peaking Filtern ist der Bereich des bearbeiteten Frequenzspektrums bei hohen Q Werten schmaler als bei niedrigen Q Werten. Am linken Ende des Wertebereichs finden sie die Umschaltung zum Shelving Filter.
Low EQ Gain [LOWGAIN]	Mit diesem Regler steuern sie die Anhebung und Absenkung des eingestellten Filter Frequenzbereichs.
Mid EQ Frequenz [MIDFRQ]	Dieser Parameter steuert die Frequenz des EQs.
Mid EQ Q [MIDQ]	Dieser Parameter kontrolliert die Güte des Filters. Bei Peaking Filtern ist der Bereich des bearbeiteten Frequenzspektrums bei hohen Q Werten schmaler als bei niedrigen Q Werten.
Mid EQ Gain [MIDGAIN]	Mit diesem Regler steuern sie die Anhebung und Absenkung des eingestellten Filter Frequenzbereichs.
Hi EQ Frequenz [HIFRQ]	Dieser Parameter steuert die Frequenz des EQs.

VCA und EQ Sektion	
Hi EQ Q [HIQ]	Dieser Parameter kontrolliert die Güte des Filters. Bei Peaking Filtern ist der Bereich des bearbeiteten Frequenzspektrums bei hohen Q Werten schmäler als bei niedrigen Q Werten. Am linken Ende des Wertebereichs finden sie die Umschaltung zum Shelving Filter.
Hi EQ Gain [HIGAIN]	Mit diesem Regler steuern sie die Anhebung und Absenkung des eingestellten Filter Frequenzbereichs.

5.7 LFO-Sektion

Der Accelerator besitzt 4 LFOs. Drei der LFOs gibt es für jede Stimme und einer ist für die Modulation des gesamten Parts zuständig. Dieser heisst deshalb auch TRACK LFO (wobei zugegebenerweise PART LFO noch passender gewesen wäre;-).

Alle subtilen Klangänderungen, bei denen es vor allem um die Steigerung der Lebendigkeit geht, sollte man mit den LFOs 1-3 erledigen. Da die Stimmen-LFOs nie gleichphasig laufen, sorgen sie für polyphone Klangänderungen. Bei Haudrauf Effekten wie Vibrato oder kräftigen Filtermodulationen, die für alle Stimmen in der gleichen Geschwindigkeit ablaufen sollen, nehmen Sie besser den Track LFO. Die LFOs sind zum Tempo synchronisierbar. Am linken Ende der Werteskala finden Sie die Tempoabhängigen Geschwindigkeitswerte.

LFO1-3 können Sie direkt über die LFO Taste erreichen. Der Track-LFO erscheint als L4 im LFO Edit Menü.

LFO Sektion	
LFO Wellenform [WAVEFORM]	Mit diesem Regler können Sie die Wellenform des LFO stufenlos von Sinus über Dreieck, Sägezahn, Rechteck nach Random (Zufallswerte) überblenden.
LFO Geschwindigkeit [LFORATE]	Dieser Regler steuert die LFO Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit lässt sich am unteren Ende des Wertebereichs auf Notenwerte zwischen 4/1 bis 1/32 Noten einrasten. Die Geschwindigkeit ist dann vom Tempo abhängig.
LFO Stärke [DEPTH]	Die Amplitude der LFO Wellenform regelt die maximale Modulationsstärke.

LFO Sektion	
LFO Phasenstartpunkt [PHASE]	Dieser Parameter steht nur den LFOs 1-3 zur Verfügung. In der Stellung 0 sind die LFOs freischwingend und laufen bei jedem Tastenanschlag von einer anderen Phasenlage los. Mit Werten oberhalb von 0 startet der LFO immer von der gleichen Position der Wellenform, wenn eine Taste angespielt wird.
Die weiteren Parameter in der Edit Matrix sind im Grunde gar keine LFO Parameter. Es handelt sich um Direktzugriffe auf vorbereitete Modulationsverknüpfungen der Modulationsmatrix. Wenn Sie bei der Klangprogrammierung diese vorbestimmten Modulationsverknüpfungen verändern, steuern die Regler andere Parameter als jene, die auf das Panel aufgedruckt sind.	
Modulationsrad Steuerung der Modulationstiefe [MW-DEPTH]	Hier bestimmen Sie, wie stark das Modulationsrad die LFO Stärke beeinflusst.
Aftertouch Steuerung der Modulationstiefe. [AT->DEPTH]	Hier bestimmen Sie, wie stark Aftertouch die LFO Stärke beeinflusst.
Schwellerpedal Steuerung der Modulationstiefe. [EXP->DEPTH]	Hier bestimmen Sie, wie stark das Schwell pedal die LFO Stärke beeinflusst.
Modulationsgeschwindigkeit Steuerung per Modulationsrad. [MW->RATE]]	Hier stellen Sie ein, wie stark das Modulationsrad die LFO-Geschwindigkeit steuert.

5.8 ADSR-Sektion

Über die ADSR Sektion sind Sie ja schon einige Male gestolpert. Sie können Sie jederzeit über den Page Regler erreichen, wenn Sie sich im Sound-Edit Menü befinden. In der VCF und VCA Sektion erreichen Sie das Hüllkurven Menü direkt mit der gerade angewählten Hüllkurve, wenn Sie einen der Hüllkurvenparameter Reglertaster betätigen.

2 der 6 Hüllkurven sind von Werk aus bereits Parametern fest zugeordnet. Dabei handelt es sich um die Hüllkurven 1 und 2, die mit den VCAs 1 und 2 fest „verdrahtet“ sind. Diese Verknüpfung lässt sich nicht lösen. Die Hüllkurven können aber gleichzeitig auch anderen Modulationszielen zugeordnet werden.

Die Hüllkurven 3 und 4 sind bei allen Werksprogrammen den beiden Filtern VCF1 und VCF2 zugewiesen. Diese Zuordnung können Sie aber jederzeit in der Modulationsmatrix trennen. Die folgenden Verbindungen sind aus diesen Gründen bei allen Preset Sounds aktiv:

Hüllkurve 1	VCA 1 (FIX)
Hüllkurve 2	VCA 2 (FIX)
Hüllkurve 3	VCF1 (auftrennbar)
Hüllkurve 4	VCF2 (auftrennbar)

Erklärungen zu den Hüllkurvenparametern Attack, Hold, Decay, Sustain und Release finden Sie bereits in den Beschreibungen zu Filtern und VCAs.

In der Modulationsmatrix erscheinen die Hüllkurvenzeiten als Modulationsziele. So können Sie die Hüllkurvenzeiten zum Beispiel anschlagabhängig beschleunigen.

5.9 Modulationsmatrix

Der Accelerator besitzt eine Modulationsmatrix für die Verknüpfung von Modulationsquellen und Zielen. Bis zu 32 Modulationswege können Sie auf der Stimmenebene zusammenführen. In der globalen Modulationsmatrix im nächsten Kapitel kommen noch 8 Verknüpfungen auf Part/Bus Ebene dazu.

Auf der nächsten Seite haben wir die Modulationsmatrix für Sie einmal skizziert. Auf der linken Seite (nachdem Sie dieses Büchlein um 90 Grad gedreht haben) sehen Sie die verfügbaren Modulationsquellen. Oben sehen Sie die möglichen Modulationsziele. Wie Sie sehen, sind an einigen Positionen bereits Verbindungen vorhanden. Das sind die Verbindungen, die auch in der Edit Matrix aufgedruckt sind.

Zu jeder Modulationsmatrix-Verknüpfung gibt es drei Parameter: die Modulationsquelle, das Modulationsziel und die Modulationsstärke. Letztere erscheint für alle 32 Verknüpfungen ebenfalls als Modulationsziel. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, die Hüllkurvenempfindlichkeit des Filters über eine Spielhilfe zu kontrollieren.

Wenn Sie neue Modulationsverbindung erstellen, die nicht schon von den vorbereiteten Verknüpfungen abgedeckt werden, sollten Sie möglichst am Ende der Modulationsmatrix beginnen bzw. ungenutzte Tabellen Einträge bevorzugt verwenden. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass die Direktlinks in der Edit Matrix auch weiterhin gemäß des Aufdrucks funktionieren.

Sie werden es schnell merken - man kann nie genug Modulations-Verknüpfungen haben. Immer wenn Sie nach der Fertigstellung eines Klages noch Modulationsverknüpfungsmöglichkeiten übrig haben, sollten Sie überlegen, wie Sie ihren Klang noch interessanter gestalten können. Sind alle Spielhilfen mit interessanten Klangveränderungen ausgestattet? Kann man vielleicht die Lebendigkeit erhöhen? Verwenden Sie die beiden Performance Tasten für Klangvariationen?

Die Edit-Page zur Programmierung der Modulationsmatrix erreichen Sie im Sound-Edit Menü über den Page Regler (Reiter MOD) oder über einen der Reglertaster, die direkt einer Verknüpfung der Modulationsmatrix zugeordnet sind:

[STR VCA ENV LFO USR MOD C]		
Source	Target	Depth
01: ADSR1	OUT1VOL	127
02: ADSR2	OUT2VOL	127
03: ADSR3	FLT1CUT	72
04: ADSR4	FLT2CUT	0
05: MODLJHL	LFO10PH	0
06: MODLJHL	LFO1RTE	0

Mit den [↑] und [↓] Tasten wählen sie eine Spalte der Matrix an. Mit dem ersten Regler können Sie die Modulations-Quelle wählen, mit dem zweiten das Modulationsziel und mit dem dritten die Modulationsstärke einstellen.

In der Abbildung oben sehen Sie übrigens zwei Modulationsverknüpfungen, die Sie nicht herstellen müssen - ADSR1->OUT1VOL und ADSR2->OUT2VOL. Diese Modulationsquellen und Ziele sind hartverdrahtet. Sie können diese Einträge also für etwas ganz anderes nutzen.

Wenn Sie bei einer Quelle oder einem Ziel nicht genau wissen, um was es sich handelt, können Sie auch bei diesen Listenparametern zu jeder Quelle und zu jedem Ziel einen Hilfe-Text aufrufen, in dem Sie die Reglertasten unter dem Display gedrückt halten:

Envelope Generator x
 One of the envelope
 generators. This source
 works above zero. Enve-
 lopes 1-4 are preassigned:
 Envelope-Assignments
 Lock

Modulationsquellen der Modulationsmatrix	
LFO1-TRACK LFO	Einer der LFOs. Der LFO schwingt um den Wert 0 - gibt also positive und negative Modulationswerte aus.
LFO1ABS + TRACKLFO ABS	Einer der LFOs - hier aber mit Ausgabe nur positiver Modulationswerte (Absolutwert).
ADSR1 - ADSR6	Die Hüllkurven 1-6.
ADSR1D - ADSR6D	Die Hüllkurven 1-6 im speziellen Modus für Tonhöhen Modulationen. Der Sustainpegel liegt immer bei 0 um bei gehaltenen Tönen keine Tonhöhenbeeinflussung zu riskieren.
Pitch	Der Pitch Bender (das linke Rad).
MODWHL	Modulationsrad
AFTT	Aftertouch oder zu deutsch Druckdynamik.
AFTTM	Multiplizierendes Aftertouch
EXP	Expression- bzw. Schwellerpedal.
EXPM	Multiplizierendes Expression Pedal
VELOC	Anschlagdynamik
VELOCM	Multiplizierende Anschlagdynamik
CTRL1-CTRL8	MIDI Controller 1-8
Key	Tastenummer
SEQ1 - SEQ3	Die Ausgänge der Stepsequenzer Parameterlinien.
RND	Zufallswert - wird beim Tastenanschlag ausgegeben.

Modulationsquellen der Modulationsmatrix	
RNDSQ	Zufallswert quadriert - ergibt nur positive Werte.
Button 1 und 2	Die Performancetaster oberhalb der beiden Wheels. Die Modulationsstärke DEPTH wird zu einem festen Wert, der per Tastendruck an den Zielparameter gesendet wird.
HOLD	Das Sustain Pedal als Sender eines festen Modulationswertes.
Release	Gibt einen festen Wert aus, wenn die Keyboard-Taste losgelassen wird.
OFFVEL	Loslass Dynamik
OFFVELM	Multiplizierende Loslass Dynamik.
ACCX	Lagesensor X Achse
ACCY	Lagesensor Y Achse.

Modulationsziele der Modulationsmatrix	
TUNE	Moduliert die Gesamtstimmung aller VCOs.
VCO1TUNE - VCO3TUNE	Moduliert die VCO Stimmung einzelner VCOs.
VCO1-VCO3 WAVE	Moduliert die Wellenformauswahl eines VCOs.
VCO1-VCO3 TLM	Moduliert die TLM Modulation eines VCOs.
VCO1-VCO3 VOLUME	Moduliert das Volume eines VCOs.
VCO1PM2, VCO1PM3, VCO2PM2, VCO2PM3, VCO3PM2, VCO3PM3	Moduliert die Stärke der Phasenmodulation von VCO2 oder 3 für den ausgewählten VCO.
RINGVOL	Moduliert die Ringmodulator Lautstärke.
NOISVOL	Moduliert die Rauschquellen Lautstärke.
OUT1VOL, OUT2VOL	Moduliert die VCAs.
OUT1PAN, OUT2PAN	Moduliert die Panoramaposition von VCA1 oder VCA2.

Modulationsziele der Modulationsmatrix	
FLT1CUT - FLTNCUT	Moduliert die Filterfrequenz des ausgewählten VCFs. VCFN ist das Filter der Rauschquelle.
FLT1RES - FLTNRES	Moduliert die Resonanz des ausgewählten Filters.
LFO1-3 DEPTH	Moduliert die LFO Modulationstiefen.
LFO1-3 RATE	Moduliert die LFO Geschwindigkeiten.
STRTUNE	Moduliert die Stimmung des String Filters.
STRFB	Moduliert das Feedback des Stringfilters.
STRDAMP	Moduliert die Höhenbedämpfung des Stringfilters.
STRWET	Moduliert das Stringfilter Ausgangsrouting.
EG1ATT - EG6ATT	Moduliert die Einschwingzeit der ausgewählten Hüllkurve.
EG1DEC - EG6DEC	Moduliert die Abklingzeit der ausgewählten Hüllkurve.
O1SYNC	Moduliert die Oszillator Synchronisationsstärke von VCO1.
MDDPH1-32	Moduliert die Modulationstiefe der ausgewählten Modulationsverknüpfung 1-32.

5.10 Globale Modulationsmatrix

In der globalen Modulationsmatrix finden Sie Modulationsquellen und Ziele, die für alle Stimmen gleichermaßen wirken und nicht auf einzelne Voices. Der TRACK LFO (LFO4) gehört als Modulationsquelle dazu und die Effektparameter tauchen als Modulationsziele auf. Sie können zum Beispiel die Dramatik eines Solos steigern, in dem Sie den Effektanteil des Echos über eine Performance Taste steuern oder bei einem Orgel-Klang die Leslie Geschwindigkeit auf das Modulationsrad legen.

Die globale Modulationsmatrix können Sie im Edit-Menü über den Reiter „GMOD“ erreichen:

JCA ENV LFO USR MOD GMOD		
Source	Target	Depth
01: BUTTON1	LESSPD	127
02: NONE	NONE	0
03: NONE	NONE	0
04: NONE	NONE	0
05: NONE	NONE	0
06: NONE	NONE	0


Modulationsquellen der globalen Modulationsmatrix	
TRACK LFO	Der Track LFO. Der Track-LFO schwingt um den Wert 0 - gibt also positive und negative Modulationswerte aus.
TRACKLFO ABS	Ebenfalls der Track LFO - hier aber mit Ausgabe nur positiver Modulationswerte (Absolutwert).
CTRL1-CTRL8	MIDI Controller 1-8
SEQ1 - SEQ3	Die Ausgänge der Stepsequenzer Parameterlinien.
Pitch	Der Pitch Bender (das linke Rad).
MODWHL	Modulationsrad
AFTT	Aftertouch oder zu deutsch Druckdynamik.
AFTTM	Multiplizierendes Aftertouch
EXP	Expression- bzw. Schwellerpedal.
EXPM	Multiplizierendes Expression Pedal
Button 1 und 2	Die Performancetaster oberhalb der beiden Wheels. Die Modulationsstärke DEPTH wird zu einem festen Wert, der per Tastendruck an den Zielparameter gesendet wird.
ACCX	Lagesensor X Achse
ACCY	Lagesensor Y Achse.


Modulationsziele der globalen Modulationsmatrix	
Track LFO Modulationsstärke [TLFODPH]	Die Modulationsstärke des Track LFOs.
Track LFO Modulationsgeschwindigkeit [TLFORTE]	Die Modulationsgeschwindigkeit des Track LFOs.
FX Bypass [FXBYP]	Regelt den Bypass des gesamten FX Busses.
FX Wet/Dry Balance [FXWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal.

Modulationsziele der globalen Modulationsmatrix	
Distortion Wet/Dry Balance [DISWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Distortion FX.
Delay Wet/Dry Balance [DLYWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Modulationsdelay.
Chorus Wet/Dry Balance [CHRWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Chorus FX.
Phaser Wet/Dry Balance [PHSWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Phaser FX.
Leslie Dry/Wet Balance [LESWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Leslie FX.
Reverb Dry/Wet Balance [REVWET]	Regelt die Balance zwischen Original- und Effektsignal beim Reverb FX.
Leslie Speed Control [LESSPD]	Regelt die Leslie Geschwindigkeit.
Organ Click Volume [ORGCLK]	Dieser Parameter steuert die Lautstärke des Tastenclick bei der Tonewheel Organ Erweiterung. Wenn Sie dieses Erweiterungsmodul nicht besitzen, hat der Parameter keine Bedeutung.
Organ Percussion Volume [ORGPERC]	Dieser Parameter steuert die Lautstärke der Percussion bei der Tonewheel Organ Erweiterung. Wenn Sie dieses Erweiterungsmodul nicht besitzen, hat der Parameter keine Bedeutung.

5.10 Pitch Bend Range

Beim Accelerator können Sie die Stärke des Pitch-Benders für beide Bend-Richtungen unterschiedlich stark einstellen.

Einstellen der Pitchbend Range	
Program Select Modus anwählen. [PROGRAM]	Tippen Sie die [PROGRAM]-Taste an, um das Spielparameter-Edit Menü zu öffnen:
	

Einstellen der Pitchbend Range	
[↑] [↓]	Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten die Parameterseite für das Pitch-Bend auf:
	
[BendDn]	Stellen Sie mit dem ersten Regler ein, in welche Richtung und um wie viele Halbtöne die Tonhöhe gezogen werden soll, wenn das Pitchbend nach unten gezogen wird.
[BendUp]	Stellen Sie mit dem zweiten Regler ein, in welche Richtung und um wie viele Halbtöne die Tonhöhe gezogen werden soll, wenn das Pitchbend nach oben gezogen wird.
Die Pitchbend Stärke kann für jeden Part unterschiedlich eingestellt werden. Der Pitch Bender taucht auch in der Modulationsmatrix als Modulationsquelle auf. Die Einstellungen in diesem Menü wirken sich aber nicht auf Verknüpfungen in der Modulationsmatrix aus.	

5.11 Mono Modes und Retrigger Einstellungen

Monophone Synthesizer haben zum Teil recht unterschiedlich reagiert, wenn absichtlich oder aus Versehen mehrere Tasten auf dem Keyboard angespielt wurden. Da es ja nur Oszillatoren für eine einzige Stimme gab, hat das Keyboard abhängig von der verwendeten Tastaturauswertung nur die höchste oder nur die niedrigste Tonhöhe erfasst. Tastaturen mit digitaler Auswertung erlaubten später, die zuletzt angespielte Note zu erkennen und deren Tonhöhe an die Oszillatoren weiterzugeben. Probleme gab es ferner beim Antriggern der Hüllkurven - von denen es ja auch nur ein Set für eine Stimme gab. Konnte eine überlappende Note die Hüllkurve neu antriggern? Wurde der Level der Hüllkurve auf 0 zurückgesetzt, wenn eine überlappende Note erkannt wurde oder startete sie mit dem aktuellen Level mit der Attack-Phase? Auswählen konnte man dieses grundsätzliche Verhalten in der Regel nicht. Vielmehr war es durch die verwendete Technik vorgegeben.

Aus diesen Beschränkungen haben sich aber typische Spielweisen entwickelt. Die „Schwachstellen“ eines monophonen Synthesizers wurden musikalisch genutzt und so manches Solo wäre ohne diese typischen Beschränkungen gar nicht spielbar gewesen. Aus diesem Grunde simuliert man diese Verhaltensweisen in den monophonen Spielmodi auch bei modernen Synthesizern, um authentische Sololinien zu ermöglichen.

Mono Modes und Retrigger Einstellungen	
Program Select Modus anwählen. [PROGRAM]	Tippen Sie die [PROGRAM]-Taste an, um das Spielparameter-Edit Menü zu öffnen:
<pre> PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.0 Fat Saw Lead ----- Set Category Load Snd A Lead FatSwLd </pre>	
[↑] [↓]	Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten die Parameterseite für die Trigger- und Monomode Einstellungen auf:
<pre> PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.0 Fat Saw Lead ----- MonoMd MonoTrg GtMode Last Reset Legto </pre>	
[MonoMd]	Mit dem ersten Regler wählen Sie die Art der Tonhöhenauswertung fest:
Polyphon [Poly]	In dieser Betriebsart verhält sich der Accelerator polyphon - die Retrigger Modi sind nicht aktiv.
Letzte Note Priorität. [Last]	Bei der „Last Note Priority“ erkennt der Accelerator die zuletzt angespielte Note.
Höchste Note Priorität. [High]	Bei der „Highest Note Priority“ entscheidet die höchste gespielte oder gehaltene Note über die Tonhöhe.
Tiefste Note Priorität. [Low]	Bei der „Lowest Note Priority“ entscheidet die tiefste gespielte oder gehaltene Note über die Tonhöhe.
Hüllkurven Retrigger Modi. [MonoTrg]	Entscheiden Sie hier, wann und wie die Hüllkurven neu ausgelöst werden.
Legato ohne Auslösung [Legto]	Überlappende Noten triggeren die Hüllkurven nicht neu. Typisches Verhalten des klassischen Minimoogs.
Neustart der Hüllkurve ab der momentanen Hüllkurven Höhe. [Retrg]	Bei neuen überlappenden Noten werden die Hüllkurven zwar ausgelöst, starten aber nicht bei Nullpegel sondern ab dem aktuellen Pegel der noch aktiven Hüllkurve.

Mono Modes und Retrigger Einstellungen

Neustart der Hüllkurve
beim 0 Level. [Reset]

Sobald eine Änderung der Tastatur-Tonhöhe erkannt wurde, werden die Hüllkurven komplett zurückgesetzt und neu gestartet.

5.12 Glide und Glissando

Der Accelerator verfügt über polyphones Glide (Portamento) und Glissando. Die Geschwindigkeit für das Gleiten nach oben und unten kann unterschiedlich gewählt werden.

Glide und Glissando

Program Select Modus
anwählen. [PROGRAM]

Tippen Sie die [PROGRAM]-Taste an, um
das Spielparameter-Edit Menü zu öffnen:

```

|PLAY|TEMPO|ARP|ZONE|BUS|
Current Part: 0
Program: A3.0
Fat Saw Lead
-----
Set | Category | Load Snd
A | Lead | FatSwLd
  
```

[↑] [↓]

Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten die Parame-
terseite für die Trigger- und Monomode Ein-
stellungen auf:

```

|PLAY|TEMPO|ARP|ZONE|BUS|
Current Part: 0
Program: A3.0
Fat Saw Lead
-----
MonoMId | MonoTrg | GIMode
Last | Reset | Legto
  
```

[GIMode]

Mit dem dritten Regler stellen Sie ein, ob Gli-
de immer aktiv sein soll oder nur bei gebun-
denen Noten.

[OFF]

Glide ist ausgeschaltet.

Legato Modus [Legto]

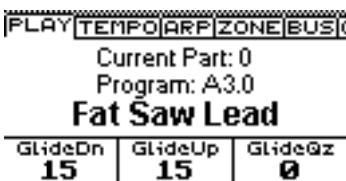
Nur gebundene Noten lösen den Glide oder
Glissando Effekt aus.

[ALL]

Alle Noten - egal ob gebunden oder nicht
gebunden - werden mit Glide bzw. Glissando
Effekt gespielt.



[↓]

Wählen Sie die nächste Parameterzeile an,
um die Glide Geschwindigkeit und Quantisie-
rung (Glissando) einzustellen.

Glide und Glissando	
 <p>PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.0 Fat Saw Lead GlideDn GlideUp GlideQz 15 15 0</p>	
[GlideDn]	Mit diesem Regler kontrollieren Sie die Glide Geschwindigkeit von oben nach unten.
[GlideUp]	Mit diesem Regler kontrollieren Sie die Glide Geschwindigkeit von unten nach oben.
[GlideQz]	Mit diesem Regler erreichen Sie eine Stufigkeit des Glide-Effekts. Je höher Sie den Wert der Quantisierung einstellen, desto stufiger wird der Effekt. Den stufigen Portamento Effekt nennt man auch Glissando.

5.13 Unisono Detune

Der Accelerator bietet eine leistungsstarke Unisono Funktion mit regelbarem Detune. Diese Funktion ist perfekt für druckvolle und breite Trance Lead Sounds oder alles andere, was kräftig schweben soll. Bei der Unisono Detune Funktion werden mehrere Stimmen pro gespielter Note gleichzeitig gespielt - von daher reduziert diese Funktion die Gesamt-Polyphonie.


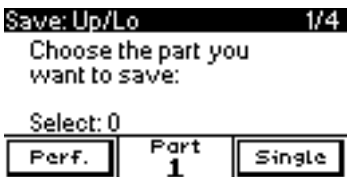
Unisono Detune	
Program Select Modus anwählen. [PROGRAM]	Tippen Sie die [PROGRAM]-Taste an, um das Spielparameter-Edit Menü zu öffnen:
 <p>PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.0 Fat Saw Lead Set Category Load Snd A Lead FatSwLd</p>	
[↑] [↓]	Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten die Parameterseite für die Unisono-Einstellungen auf:
 <p>PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.2 ManfredLead UniVoic UniDet 0 0 </p>	
[UniVoic]	Mit dem ersten Regler können Sie die Anzahl der Stimmen einstellen, die für den Unisono Betrieb gegeneinander verstimmt werden.


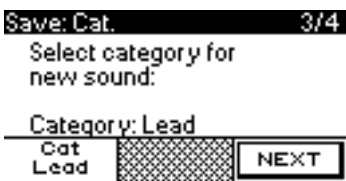
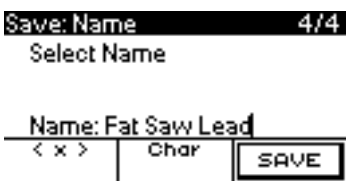
Unisono Detune	
[UniDet]	Mit dem zweiten Regler kann die Stärke der Verstimmung (Detune) eingestellt werden.

5.14 Abspeichern von Single-Sounds

Single Sounds, die Sie im Rahmen einer Performance nur leicht abgeändert haben, müssen Sie nicht separat abspeichern. Die Performance speichert grundsätzlich auch alle Klangparameter der Single-Sounds ab. Wenn Sie einen neuen Single-Klang von Grund auf programmiert haben, sollten Sie ihn natürlich auch abspeichern. Grundsätzlich werden beim Accelerator nicht nur die Klangparameter der Klangsynthese abgespeichert, sondern auch die Effektparameter der Effektsektion. Arpeggiator Einstellungen oder Stepsequenzen werden allerdings bei Single Sounds nicht gespeichert. Auf diese Art und Weise können Sie bei laufendem Sequenzer Klangfarben wechseln, ohne dass der Arpeggiator ausgeht oder der Sequenzer verstummt.

Single Sounds werden beim Accelerator mit Kategorien versehen. Das erleichtert die Klangu Auswahl erheblich - hat aber noch einen weiteren Grund: Die Randomize Sound Funktion des Accelerators würde nicht diese erstaunlichen Resultate hervorbringen, wenn das Ausgangsmaterial nicht kategorisiert wäre. Daher sollten Sie die Kategorie beim Abspeichern immer mit Bedacht festlegen - andernfalls werden die Randomize-Ergebnisse mit der Zeit immer schlechter werden.

Abspeichern von Single-Sounds	
[SINGLE]	Single Mode aktivieren.
[PROGRAM]	Programm-Auswahl Menü öffnen.
 <pre> PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Current Part: 0 Program: A3.0 Fat Saw Lead ----- Set Category Load Snd A Lead FatSwLd </pre>	
[SAVE]	[SAVE]-Taste betätigen. Das Save-Menü öffnet sich:
 <pre> Save: Up/Lo 1/4 Choose the part you want to save: Select: 0 Perf. Part 1 Single </pre>	

Abspeichern von Single-Sounds	
[PART]	Mit dem [Part] Regler können Sie den Part auswählen, dessen Single Sound Sie abspeichern möchten. Falls Sie unsicher sind, welcher der Parts es ist, können Sie die Auswahl auf der Tastatur zur Kontrolle anspielen.
[SINGLE]	Betätigen Sie die Display Schaltfläche [SINGLE] um den Single Sound zu speichern.
	
[Set/Bnk]	Wählen Sie mit dem ersten Regler das Set und die Bank des gewünschten Speicherplatzes aus.
[Slot]	Wählen Sie mit [Slot] den gewünschten Speicherplatz aus. Sie können den Klang des Zielspeicherplatz auf der Tastatur anspielen, falls Sie unsicher sind, ob Sie ihn wirklich überschreiben möchten.
[NEXT]	Betätigen Sie die Display Schaltfläche [NEXT], um in die Kategorie Auswahl zu gelangen:
	
[Cat]	Wählen Sie eine Kategorie für den neuen Klang. Wählen Sie als Kategorie „Others“, wenn dieser neue Klang von der Randomize Funktion nicht benutzt werden soll.
[Next]	Mit der Betätigung von [NEXT] gelangen Sie in den Dialog zur Eingabe eines Namens
	

Abspeichern von Single-Sounds	
< x >	Schreibcursor zur gewünschten Schreibposition verschieben.
(Char)	Buchstaben, Nummer oder Sonderzeichen auswählen.
oder	
[Char]	Die zweite Reglertaste betätigen und den Namen mit den Keyboardtasten eingeben.
[SAVE]	Zum Speichern die [SAVE]-Taste betätigen.
Sie können das Save-menü zu jederzeit ohne zu speichern wieder verlassen, wenn Sie die rote [SAVE]-Taste erneut betätigen!	

6.0 FX-Sektion und BUS System

Viel Entwicklungszeit ist in die FX-Abteilung des Accelerators geflossen. Die meisten im Ohr gebliebenen und stilprägenden Synthesizersounds der vergangenen 40 Jahre wären ohne aufwändige Effekte nicht möglich gewesen. Oft entsteht ein gewisser Kult um einen Vintage Synthesizer, dessen Klang sich dann pur und trocken gespielt als gar nicht mehr so erquicklich herausstellt. Die Effekte haben schon immer eine ganz besondere Rolle beim Sound Design im Studio gespielt. Uns war es wichtig, dass sich Klangfarben auch ohne aufwändige Peripherie nur mit dem Accelerator allein reproduzieren lassen.

6.1 Allgemeines zum FX-Konzept und den Ausgangsbussen

Der Accelerator besitzt 4 Stereo Signalbusse mit Effekten. In der Grundversion des Accelerators haben Sie einen zweifachen Multimode - Sie können also zwei Klangfarben gleichzeitig spielen und jeder der beiden Parts verwendet jeweils nur einen dieser Ausgangsbusse. Die zwei zusätzlichen Busse werden bei der Grundversion lediglich genutzt, um beim Umschalten von Klängen keine Effektfahnen oder Echo Wiederholungen abschneiden zu müssen. Bei einem Klangwechsel wird für den neuen Klang einfach ein anderer Bus ausgewählt. Dswegen ist es selbst in der Grundversion möglich eine Dual Performance auf dem Keyboard zu halten, während man bereits eine neue Performance anwählt und bereits anspielt. In dem Moment klingt der gehaltene Akkord mit dem ursprünglichen Klang weiter, während sie den neuen Klang mit völlig anderen Effekten dazuspielen. Dieses Feature nennen wir „Voice Remain“. Natürlich ist dem System Grenzen gesetzt. Halten Sie einen Akkord gedrückt und wählen Sie kurz hintereinander zwei weitere Klänge an und spielen sie auch direkt kurz auf dem Keyboard an, sind die Busse bereits belegt und der gehaltene Akkord muss den Bus mit der neuen Klangfarbe teilen. Die Busse werden erst in dem Moment gewechselt, in dem Sie eine Taste anspielen. Sie können also ruhig während des gedrückt gehaltenen Akkordes mehrere Klänge nacheinander anwählen ohne bereits weitere Busse zu verbrauchen. So lange Sie keine Taste anspielen, bleibt der neue Bus ungenutzt.

Sobald Sie eine Stimmenerweiterung einsetzen, können Sie die Busse auch manuell zuweisen. Dadurch stehen im Multimode dann 4 FX-Busse gleichzeitig zur Verfügung. Zusätzlich können Sie dann einzelne Parts auf einen 5ten Ausgangsbusrouten, der das Signal trocken zum Ausgang führt.

6.2 Die Ausgangsbusse des Accelerator

Bevor wir die einzelnen Effekte der FX Chain in den Bussen besprechen, wollen wir uns noch den weiteren Parametern der Busse zuwenden. Ein Bus im Accelerator ist ein Stereo-Signalweg. Ein Bus kann zum Main Output oder/und zum Direct Ausgang geführt werden. Jeder Bus kann auch Signale von den externen Eingängen aufnehmen.

Busse werden dynamisch zugewiesen. Es gibt kein festes Part->Bus Routing in der Standardversion des Accelerator. Beim Aufruf des BUS-Edit Menüs erreichen Sie immer die Parameter des Busses, der aktuell von dem ausgewählten Part verwendet wird. Sollte beim Editieren einer FX-Chain keine Änderung hörbar werden, kontrollieren Sie bitte, ob Sie überhaupt den richtigen Part angewählt haben.

Die Ausgangsbuss Parameter erreichen Sie über das Antippen des [BUS-VOLUME]-Reglers.

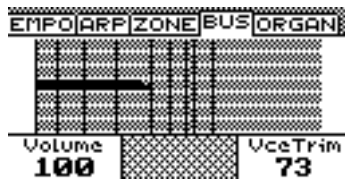
PLAY/TEMPO/ARP/ZONE/BUS		
VOLUME		VCETRIM
100		18
LIMHARD		BUSTRIM
0		0
TOMAIN	TORUX	DIRECTIN
127	0	0

Ausgangsbuss Parameter	
Part Lautstärke [VOLUME]	Regelt die Ausgangslautstärke des Parts. Sollte bei der Klangprogrammierung auf 100 stehen bleiben, weil dies ein LIVE Parameter für Mix-Anwendungen ist. Im Idealfall sind alle Klänge bei gleicher Stellung des Volumens gleich laut.

Ausgangsbuss Parameter	
Voice Trimming [VCE-TRIM]	Lautstärkeunterschiede bei den Klangfarben werden zwangsläufig an der Tagesordnung sein. So ist ein Klang mit nur einem Oszillator grundsätzlich leiser bei ansonsten gleichen Einstellungen, als ein Klang mit mehreren Oszillatoren. Mit dem Voice Trim Regler, der auch im VCA Bereich der Edit Matrix erreichbar ist, können Sie die Lautstärke-Unterschiede ausgleichen. Achtung! Klänge, die den Distortion Effekt benutzen, werden komprimiert. Um auch bei verzerrten Klängen eine homogene Lautstärke herzustellen, können Sie im Distortion FX die Effektlautstärke regulieren!
Hard Limiter [LIMHARD]	Hier können Sie einen Bus-Limiter aktivieren, der den Lautstärkepegel nach oben begrenzt. Sie können diesen Parameter zum Anzerren des gesamten Busses verwenden.
BUS Trimming [BUSTRIM]	Dieser Parameter steuert die Lautstärke des gesamten Busses. Wenn Sie bei einem erweiterten Accelerator mehrere Parts auf einen Bus gerouted haben, können Sie diesen Regler als eine Art Subgruppenregler verwenden.
Lautstärke auf dem Main Ausgang [TOMAIN]	Hiermit kontrollieren Sie die Bus Lautstärke für den Main Output.
Direktausgang Lautstärke [TOAUX]	Hiermit kontrollieren Sie die Bus Lautstärke für den Direktausgang
Direkt In Lautstärke [DIRECTIN]	Hier stellen Sie ein, wie stark ein am externen Eingang angeschlossenes Instrument verstärkt wird. Bei der Stellung 0 wird der externe Eingang diesem Bus nicht mehr zugeführt. Angeschlossene externe Klangquellen durchlaufen die gesamte FX-Chain! Der Eingangspegel kann bis auf Mikrofonempfindlichkeit geregelt werden.

Ausgangsbuss Parameter

Um Ihnen die Kontrolle über die Lautstärken zu erleichtern, besitzt der Accelerator im Bus Menü eine Pegelanzeige. Dargestellt wird der Ausgangspegel bei angenommenen voll aufgedrehten Mastervolume Regler. Sie können die Pegel also unabhängig vom Mastervolume Regler einstellen. Sie können diese Pegelanzeige mit dem Page-Reglertaster aufrufen. Die Linie ganz rechts entspricht der +6dB Marke. Die Doppellinie davor liegt bei 0 db Ausgangspegel. Die Preset Klänge sind alle so programmiert worden, dass die Ausgangslautstärke sich im Bereich der 0 dB Marke befindet:



6.3 Generelles zu den Effekten

Bei vielen Synthesizern mit wesentlich mehr Reglern auf der Oberfläche gerät schon das Abschalten der Effekte zu einer fast nicht zu bewältigenden Aufgabe. Wir können Sie beruhigen - aus der Praxis Erfahrung resultierte von Anfang an der Wunsch nach einem global wirkenden [BYPASS] Schalter. Der Schalter befindet sich direkt unterhalb des Mastervolume Reglers oben links. Wenn Sie den [BYPASS]-Taster betätigen, sind alle Effekte ausgeschaltet. Diese Bypass Funktion ist global. Sie können Performances und Klangfarben beliebig wechseln - die Effekte bleiben ausgeschaltet.

Eine weitere wichtige Praxisanwendung betrifft den Effektanteil. Was zu Hause im Studio perfekt klingt, kann im Live Einsatz zu überladen wirken, das schwebende Delay eines Synthesizersolos kann im Kontext mit den übrigen Instrumenten verloren gehen etc.

Der Accelerator besitzt einen Regler, der das Verhältnis zwischen Direkt- und Effektsignal der kompletten FX-Chain regelt. Dieser Regler sitzt zwischen dem Bus-Volume und dem Tempo-Regler. Mit ihm haben Sie jede Live-Situation im Griff. Am linken Ende des Wertebereichs erscheint nur noch ein trockenes Signal ohne FX am Ausgang, am Ende des rechten Wertebereichs gelangt nur noch das FX-Signal an den Ausgang. Der Wertebereich geht von 0-127. Wenn Sie ein Programm aufrufen, wird immer der neutrale Wert von 63 geladen.

Wenden wir uns nun den einzelnen Effekten zu. Den Effekt-Editor öffnen Sie, in dem Sie den Reglertaster FX DRY/WET betätigen:

FX-EDIT Bedienung

[FX DRY/WET]

Reglertaster [DRY/WET] betätigen, um den FX-Editor zu öffnen.

FX-EDIT Bedienung

```

DIS|DLY|PHS|LES|CHR|REV|EQ
PREGAIN  PSTGAIN  WET
  63      -51    BYP(127)
TYPE      FREQ      GAIN
LoPas    3520      0.00
Q
0.70
  
```

Sie landen mit einem Druck auf die [FX DRY/WET]-Reglertaste immer auf dem ersten Effekt der FX-Chain - dem Distortion Effekt. Sobald Sie im FX-EDIT Menü angekommen sind, ändert der [FX DRY/WET]-Regler seine Funktionalität. Ein neuerlicher Druck auf die [FX DRY/WET]-Reglertaste schalten den Bypass Schalter des aktuell angewählten Effekt. Der [FX DRY/WET] Regler ist bei offenem FX-Editor immer dem aktuellen Effekt zugeordnet. Wenn Sie ihn drehen, regelt er nicht mehr den Effektanteil der ganzen FX-Chain, sondern nur noch den Effektanteil des angewählten Effektes - in diesem Falle also den DRY/WET Regler des Distortion Effektes.

[PAGE]

Mit dem [PAGE]-Reglertaster können Sie verschiedene Ansichten des FX-Editors anwählen. Drehen des [PAGE]-Reglers wählt die verschiedenen Effekte aus.

Den FX-Editor verlassen Sie, in dem Sie entweder ein anderes Edit Menü aufrufen oder zum Beispiel zur Programmauswahl zurückkehren, in dem Sie die [PROGRAM] Taste betätigen. Sobald Sie den Editor verlassen haben, wirkt der [FX DRY/WET]-Regler wieder auf den gesamten FX-Bus.

6.4 Distortion/Saturation

Der erste Effekt in der Chain ist unser Distortion/Saturation Modul. Mit dem Pregain Regler und dem eingebauten EQ, sowie dem Verhältnis aus cleanem und verzerrten Signal lassen sich viele unterschiedliche Verzerrungsgrade erzielen:

Distortion/Saturation FX

Preamp Gain [PREGAIN]

Der Grad der Verzerrung wird weitgehend von dem Vorverstärker Gain gesteuert. Die Ausgangslautstärke lässt sich mit dem Post Gain Regler wieder auf ein normales Maß zurückdrehen.

Post Gain [PSTGAIN]

Im Vorverstärker wird der Signalpegel aufgrund der Kompression oft stark angehoben. Mit dem Post Gain Regler können sie die Lautstärke wieder zurücknehmen.

Distortion/Saturation FX	
Direct/Wet Signal Regler [WET]	Mit dem Regler können Sie den Direkt- und Effektanteil des Distortion Effekts regeln. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, wird der Effekt auf Bypass gestellt.
EQ TYPE [TYPE]	Der Distortion Effekt besitzt einen Post EQ - also einen nachgeschalteten EQ. Mit diesem Parameter stellen Sie den EQ Typ ein. Folgende EQ-Typen stehen zur Verfügung: Peak, Hi Shelving, Low Shelving, Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch und Allpass.
EQ Frequenz [FREQ]	Hier wird die Frequenz des EQ Filters eingestellt.
EQ GAIN [GAIN]	Gain bestimmt die Anhebung oder Absenkung des eingestellten Frequenzbereichs. Der Gain Parameter ist nur bei den Peaking und Shelving Filtern verfügbar!
EQ Q [Q]	Hier stellen Sie die Güte des Equalizers ein.

6.5 Modulationsdelay

Das Modulationsdelay ist weit mehr als ein einfaches Echo. Die Delayzeit-Modulation in Verbindung mit dem Feedback erlaubt Flanging Effekte, die Delayzeit kann nicht nur temposynchron eingestellt, sondern auch in Halbtonschritten durchgestimmt werden und im Feedback-Loop als auch am Delay Ausgang befindet sich jeweils ein flexibles Filter.

Wählen Sie im FX Edit Menü den Reiter „DLY“ mit dem Page-Regler:

DIS	DLY	PHS	LES	CHR	REVIEW
	DLYTIM	DLYFBK		SPREAD	
	400ms	75		255	
	POLYTIM	POLYFB		WET	
	425ms	0		1	
	DLYRATE	LFDBPTH			
	-off-	0			

Mit den [↑] [↓]-Tasten können Sie weitere Parameter-Zeilen erreichen.

Modulationsdelay	
Delay-Zeit. [DLYTIM]	Die Delay-Zeit lässt sich in Millisekunden, Notenwerten und bei kurzen Delayzeiten sogar in Tönhöhen einstellen. Die gesyncten Notenwerte finden sich am linken Ende des Wertebereichs, rechts davon folgen die Delayzeiten gemäß der Tönhöhen und am rechten Ende des Wertebereichs folgen die Delayzeiten in ms.
Delay Feedback. [DLYFBK]	Das Feedback regelt die Anzahl der Echo-Wiederholungen. Bei hohen Werten gerät das Delay in Eigenschwingungen.
Stereo Spreizung. [SPREAD]	Bei aufgeregeltem Spread Parameter werden die Echo-Wiederholungen abwechselnd rechts und links ausgegeben. Bei einem Wert von 0 erklingen alle Echo-Wiederholungen aus der Mitte des Stereo Panoramas.
Predelay Zeit. [PDLYTIM]	Mit dem Predelay kann das Hauptdelay vorverzögert werden. Die Predelay-Zeit lässt sich in Millisekunden (rechter Wertebereich) und in Notenwerten (linker Wertebereich) einstellen.
Predelay Feedback. [PDLFB]	Auch das Predelay verfügt über eine eigene Feedback Loop. Hier können Sie die Stärke der Rückkopplung einstellen.
Direct/Wet Signal Regler. [WET]	Mit dem Direct/Wet Regler können Sie den Anteil des Effektsignals und des Direktsignals steuern. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, schalten Sie das Delay auf Bypass.
Delay Modulationsgeschwindigkeit. [DLYRATE]	Das Delay verfügt über einen LFO. Dieser Parameter steuert die Modulationsgeschwindigkeit der Delayzeit Modulation. Am linken Ende des Wertebereichs können Sie die Modulationsgeschwindigkeit in Notenwerten einstellen.
Delay-Modulationstiefe. [LFODPTH]	Regeln Sie hier die Modulationstiefe der Delayzeit Modulation.

Modulationsdelay	
Post EQ Type. [TYPE]	Am Delay Ausgang befindet sich ein EQ. Mit diesem Parameter stellen Sie den EQ Typ ein. Folgende EQ-Typen stehen zur Verfügung: Peak, Hi Shelving, Low Shelving, Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch und Allpass.
Post EQ Frequenz. [FREQ]	Hier wird die Frequenz des Post Delay Filters eingestellt.
POST EQ Gain. [GAIN]	Gain bestimmt die Anhebung oder Absenkung des eingestellten Frequenzbereichs. Der Gain Parameter ist nur bei den Peaking und Shelving Filtern verfügbar!
Feedback EQ Type. [FBTYPE]	Im Rückkopplungsweg des Delays sitzt ein weiterer EQ. Mit diesem Parameter stellen Sie den EQ Typ ein. Folgende EQ-Typen stehen zur Verfügung: Peak, Hi Shelving, Low Shelving, Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch und Allpass.
Feedback EQ Frequenz. [FBFREQ]	Hier wird die Frequenz des Feedback EQ Filters eingestellt.
Feedback EQ Gain. [FBGAIN]	Gain bestimmt die Anhebung oder Absenkung des eingestellten Frequenzbereichs. Der Gain Parameter ist nur bei den Peaking und Shelving Filtern verfügbar! Behandeln Sie den Gain Parameter im Feedback Loop sehr vorsichtig. Sie erzeugen leicht ein sich aufschaukelndes Signal, dass zwangsläufig zu Übersteuerungen führt.
Post EQ Q. [Q]	Hier kontrollieren Sie die Post EQ Güte.
Feedback EQ Q. [FBQ]	Hier kontrollieren Sie die Feedback EQ Güte. Auch mit diesem Parameter sollten Sie im Feedback Loop vorsichtig und bedächtig umgehen. Drehen Sie zur Vorsicht den Feedback Parameter zurück, bevor Sie die Güte aufregeln.

6.6 Phaser

Der Phaser ist einer der beliebtesten Effekte zur Erzeugung eines typischen Space-Sounds. Ein klassischer Phaser bestand aus mehreren Allpass-Filtern, deren Frequenz moduliert wurde. Wurde dem Effektsignal das Originalsignal beigemischt, entstanden durch die Phasenauslöschungen kammartige Einkerbungen im Fre-

quenzspektrum, die sich aufgrund der Modulation durch das Spektrum bewegen. Dieser Effekt darf natürlich auch im Accelerator nicht fehlen. Sie erreichen den Phaser Effekt mit dem Page-Regler im FX-Edit Menü, wenn Sie den Reiter „PHS“ auswählen:



Phaser	
Phaser Modulationsgeschwindigkeit. [PHSRATE]	Hier variieren Sie die Geschwindigkeit des Phasing Effektes. Die Geschwindigkeit lässt sich am linken Ende des Wertebereichs in Notenwerten eingeben. Zwischen den Wertebereichen können Sie die Modulation auch ausschalten.
Untere Grenzfrequenz. [PHSLOFR]	Dies ist die untere Grenze des Frequenzbereichs, auf den der Phaser wirken soll. Steht die Modulationsgeschwindigkeit auf „OFF“, kann der Phaser mit diesem Regler auf eine feste Frequenz eingestellt werden. Damit wird der Phaser zu einem stimbaren Kammfilter.
Obere Grenzfrequenz. [PHSHIFR]	Dies ist die obere Grenze des Frequenzbereichs, auf den der Phaser wirken soll.
Stereoweite [WIDTH]	Dieser Parameter steuert die Stereoweite des Effekts.
Phaser Feedback. [PHSFBK]	Mit dem Feedback kann der Phaser-Effekt intensiviert werden. Feedback führt das Effektsignal zum Phaser-Eingang zurück.
Direkt/Effektsignal Balance. [WET]	Mit dem Direct/Wet Regler können Sie den Anteil des Effektsignals und des Direktsignals steuern. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, schalten Sie den Phaser auf Bypass.

6.7 Leslie

Der Leslie Effekt ist die Simulation eines Rotor Kabinetts mit zwei rotierenden Lautsprechern. Die langsame und schnelle Rotorgeschwindigkeit lässt sich für beide Lautsprecher ebenso unabhängig voneinander einstellen wie die Beschleunigung und die Abbremsung der Lautsprecher. Den Leslie Effekt erreichen Sie im FX-Edit

Menü mit dem Page-Regler unter dem Reiter „LES“. Da dieser Effekt mehr als neun Parameter enthält, benötigen Sie die [↑] [↓]-Tasten, um alle Parameter zu erreichen:

```

DIS|DLY|PHS|LES|CHR|REV|E|
XOVER  SLWFST  WET
  69      0  BYP(100)
GAINLO  GAINHI
 100     100
SLRTLO  FSTRTLO  WIDTHLO
  13      43      127

```

Leslie	
Crossover Frequenz. [XOVER]	Die Crossover Frequenz bestimmt die Übergangsfrequenz zwischen Bass- und Höhen Rotorlautsprecher - ist also vergleichbar mit einer einstellbaren Frequenzweiche.
Leslie Geschwindigkeit. [SLWFST]	Dieser Regler steuert die Geschwindigkeiten beider Rotorlautsprecher zwischen deren eingestellten schnellen und langsamen Wert. Bei 127 laufen beide Lautsprecher mit der hohen Geschwindigkeit und bei 0 mit der langsamen. Wenn die Leslie Geschwindigkeit per globaler Modulationsmatrix auf einen Taster gelegt wurde, wirken die eingestellten Anlauf und Auslauf Beschleunigungen. Bei den Werksounds liegt der Performance Taster 1 auf der Leslie Geschwindigkeit. Die Orgelprogramme mit Leslie Effekt können Sie von daher bequem zwischen langsamer und schneller Rotorgeschwindigkeit hin- und herschalten.
Direkt/Effektsignal Balance. [WET]	Mit dem Direct/Wet Regler können Sie den Anteil des Effektsignals und des Direktsignals steuern. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, schalten Sie das Leslie auf Bypass.
Lautstärke des Bass Rotorlautsprechers. [GAINLO]	Stellen Sie hier die Lautstärke des Bass Rotorlautsprechers ein.
Lautstärke des Höhen Rotorlautsprechers. [GAINHI]	Stellen Sie hier die Lautstärke des Höhen Rotorlautsprechers ein.
Bass Rotorlautsprecher: langsame Geschwindigkeit. [SLRTLO]	Mit dieser Geschwindigkeit läuft der Bass Rotorlautsprecher bei einer Leslie Geschwindigkeit von 0.

Leslie	
Bass Rotorlautsprecher hohe Geschwindigkeit. [FSTRLO]	Mit dieser Geschwindigkeit läuft der Bass Rotorlautsprecher bei einer Leslie Geschwindigkeit von 127.
Stereoweite des Bass Rotorlautsprechers. [WIDTHLO]	Kontrollieren Sie mit diesem Parameter die Stärke der Stereo-Animation des Rotor Effekts für den Bass Rotorlautsprecher.
Anlaufbeschleunigung des Bass Rotorlautsprechers. [VELONLO]	Stellen Sie hier ein, wie schnell der Bass Rotorlautsprecher von der langsamen zur schnellen Rotorgeschwindigkeit beschleunigt.
Auslaufabbremmung des Bass Rotorlautsprechers. [VELOFFLO]	Stellen Sie hier ein, wie schnell der Bass Rotorlautsprecher von der schnellen zur langsamen Rotorgeschwindigkeit abgebremst wird.
Höhen Rotorlautsprecher langsame Geschwindigkeit. [SLRTHI]	Mit dieser Geschwindigkeit läuft der Höhen Rotorlautsprecher bei einer Leslie Geschwindigkeit von 0.
Höhen Rotorlautsprecher hohe Geschwindigkeit. [FSTRHI]	Mit dieser Geschwindigkeit läuft der Höhen-Rotorlautsprecher bei einer Leslie Geschwindigkeit von 127.
Stereoweite des Höhen Rotorlautsprechers. [WIDTHHI]	Kontrollieren Sie mit diesem Parameter die Stärke der Stereo-Animation des Rotor Effekts für den Höhen Rotorlautsprecher.
Anlaufbeschleunigung des Höhen Rotorlautsprechers. [VELONHI]	Stellen Sie hier ein, wie schnell der Höhen Rotorlautsprecher von der langsamen zur schnellen Rotorgeschwindigkeit beschleunigt.
Auslaufabbremmung des Höhen Rotorlautsprechers. [VELOFFHI]	Stellen Sie hier ein, wie schnell der Höhen Rotorlautsprecher von der schnellen zur langsamen Rotorgeschwindigkeit abgebremst wird.

6.8 Chorus

Auf den Chorus Effekt des Accelerators sind wir ganz besonders stolz. Richtig gut macht er sich nicht nur für den internen Synthesizer - probieren Sie ihn mal in Verbindung mit einer E-Gitarre, die Sie einfach direkt mit dem externen Eingang verbinden. Göttlich!

Ein guter Chorus besteht aus mehreren modulierten Digital-Delays. Beim Accelerator sind es 4 Delay Lines - zwei für die rechte und zwei für die linke Ausgangsseite. Die

Modulation der Delay Lines sorgt für Schwebungen zwischen Eingangssignal und Effektsignal.

Den Chorus erreichen Sie im FX-Edit Menü mit dem Page-Regler unter dem Reiter „CHR“:

DIS	DLY	PHS	LES	CHR	REV	E
CHRRATE	DEPTH	DELAY				
4/1	80	90				
CHRDAMP	WIDTH	WET				
20	127	BYP(64)				

Chorus	
Chorus Modulationsgeschwindigkeit. [CHRRATE]	Hier variieren Sie die Geschwindigkeit des Chorus Effektes. Die Geschwindigkeit lässt sich am linken Ende des Wertebereichs in Notenwerten eingeben.
Chorus Modulationsstärke. [DEPTH]	Stellen Sie hier die Stärke der Chorus Delay Modulation ein.
Chorus Delay Zeit in ms. [DELAY]	Dies ist die obere Grenze des Frequenzbereichs, auf den der Phaser wirken soll.
Chorus Signal Höhen-dämpfung. [CHRDAMP]	Dämpft die Höhen des Effektsignals.
Stereoweite [WIDTH]	Dieser Parameter steuert die Stereoweite des Chorus Effekts.
Direkt/Effektsignal Balance. [WET]	Mit dem Direct/Wet Regler können Sie den Anteil des Effektsignals und des Direktsignals steuern. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, schalten Sie den Chorus auf Bypass.

6.9 Reverb

Auch ein vernünftiger Hall darf in unserer Effektsammlung natürlich nicht fehlen. Sie erreichen den Hall Effekt im FX-Edit Menü, wenn Sie mit dem Page-Regler den Reiter „REV“ auswählen:

DIS	DLY	PHS	LES	CHR	REV	E
ROOMSIZ	REVDAMP	REVFBK				
69	32	96				
TYPE	FREQ	GAIN				
HiPas	156	0.00				
Q						
0.10						

Reverb	
Raumgröße. [ROOMSIZE]	Mit diesem Parameter können Sie die Raumgröße des Hall Effektes verändern.
Höhenbedämpfung. [REVDAMP]	Je nach Wandmaterial in dem Hallraum, werden die Höhen in der Regel schneller verhallen als die tiefen Frequenzen. Mit der Höhendämpfung können Sie dieses Verhalten simulieren.
Reverb EQ Type. [TYPE]	Hinter dem Reverb Ausgang befindet sich ein EQ. Mit diesem Parameter stellen Sie den EQ Typ ein. Folgende EQ-Typen stehen zur Verfügung: Peak, Hi Shelving, Low Shelving, Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch und Allpass.
Reverb EQ Frequenz. [FREQ]	Hier wird die Frequenz des Reverb EQ Filters eingestellt.
Reverb EQ Gain. [GAIN]	Gain bestimmt die Anhebung oder Absenkung des eingestellten Frequenzbereichs. Der Gain Parameter ist nur bei den Peaking und Shelving Filtern verfügbar!
Reverb EQ Q. [Q]	Die Güte des Reverb EQs.
Stereobreite. [WIDTH]	Hier können Sie die Stereobreite des Hall-Effekts einstellen.
Hall Vorverzögerung. [PDELAY]	Bei großen Räumen dauert es eine gewisse Weile, bis die ersten Raumreflektionen beim Hörer eintreffen. Diesen Effekt können Sie mit dem Predelay simulieren.
Direkt/Effektsignal Balance [WET]	Mit dem Direct/Wet Regler können Sie den Anteil des Effektsignals und des Direktsignals steuern. Wenn Sie den Reglertaster betätigen, schalten Sie den Hall auf Bypass.

6.10 Post FX EQ

Am Ende der FX Chain gibt es nochmals einen vollparametrischen EQ. Sie erreichen den EQ in dem Sie im FX-Edit Menü:



Post EQ	
Post FX EQ Type. [TYPE]	Mit diesem Parameter stellen Sie den EQ Typ ein. Folgende EQ-Typen stehen zur Verfügung: Peak, Hi Shelving, Low Shelving, Lowpass, Highpass, Bandpass, Notch und Allpass.
Post FX EQ Frequenz. [FREQ]	Hier wird die Frequenz des Post FX Filters eingestellt.
Post FX EQ Gain. [GAIN]	Gain bestimmt die Anhebung oder Absenkung des eingestellten Frequenzbereichs. Der Gain Parameter ist nur bei den Peaking und Shelving Filtern verfügbar!
Post FX EQ Q. [Q]	Die Güte des FX EQs.

7.0 Sequenzer Sektion Übersicht

Jeder Part des Accelerator besitzt einen Stepsequenzer mit 4 Linien. Eine dieser Linien ist eine Notenlinie. Die übrigen drei Linien dienen der Steuerung von Tonerzeugungsparametern. Diese Parameterlinien erscheinen als Modulationsquellen SEQ1 - SEQ3 in der Modulationsmatrix des Parts. Das Ziel der Parametermodulation legen Sie also nicht im Sequenzer fest, sondern im Klangprogramm.

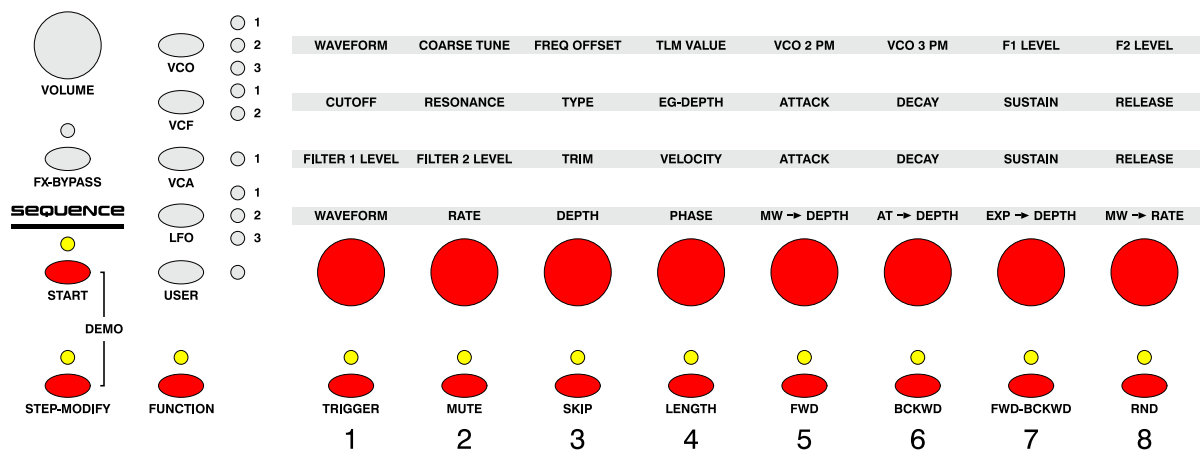
Sie können die Noten des Sequenzers auch per MIDI an externe Tonerzeuger senden.

Bei dem Grundmodell des Accelerators ohne Expansion Modul haben Sie zwei dieser Sequenzer zur Verfügung. Nach dem Einbau mindestens einer Expansion stehen 8 Sequenzer zur Verfügung. Wichtig - egal was Sie auch immer mit dem Sequenzer machen - er muss nicht gestoppt werden. Also drücken Sie gleich auf Start und lassen ihn für den Rest des Sequenzerkapitels einfach laufen.

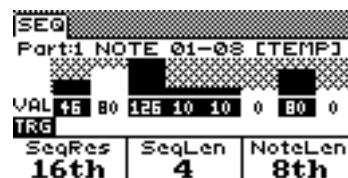
Der Accelerator Sequenzer ist alten analogen Step Sequenzern nachempfunden. Jede Linie hat bis zu 32 Schritte. Die Auflösung, Länge und Abspielrichtung lässt sich für jede Linie unabhängig einstellen. Schritte können übersprungen (SKIP) oder gemuted (MUTE) werden.

Steps der Notenlinie können nicht nur einzelne Noten, sondern auch Akkorde abspielen. Alle Noten eines Akkordes haben eine identische Anschlagsdynamik und Notendauer.

Der Step Sequenzer wird mit der Edit Matrix editiert. In der folgenden Abbildung haben wir alle für den Sequenzer wichtigen Bedienelemente markiert. Betätigen Sie die [FUNCTION]-Taste, um den Sequenzer Editor auf die Edit-Matrix zu legen.



Sobald Sie die [FUNCTION]-Taste angetippt haben, wird der Sequenzer auch im Display Menü dargestellt:



Die folgenden Informationen können Sie dem Display entnehmen:

In der oberen Display Zeile wird der aktuell angewählte Part angezeigt - in diesem Fall **Part 1**.

Direkt dahinter folgt die Information, welche 8 Steps der insgesamt 32 Steps gerade editiert werden können - in diesem Fall die **Steps 1-8**.

In den eckigen Klammern dahinter wird die Speicherplatznummer für diese Sequenz angezeigt. Wenn die Sequenz noch nicht gespeichert wurde, steht dort „**TEMP**“ für temporäre Sequenz zwischen den eckigen Klammern.

Unterhalb dieser oberen Displayzeile sehen Sie eine Übersicht der aktuell angewählten 8 Steps. An dieser Stelle wird bei Ihnen zur Zeit vermutlich noch nichts angezeigt, da der Sequenzer noch keine Daten enthält. Die Balkenlänge zeigt bei Notenlinien die **Anschlagdynamik** der Steps an. Bei den Parameter-Linien wird dort der Parameter-Wert angezeigt.

Wenn Sie die [STEP-MODIFY] Taste betätigen, wird in den Wertefeldern unter den Balken nicht mehr der Dynamikwert, sondern die Tonhöhe der Steps angezeigt. Drücken Sie [STEP-MODIFY] erneut, springt die Anzeige zurück auf die Dynamik-Anzeige.

Den Tasten 1-8 unterhalb der 8 Regler können verschiedene Funktionen zugewiesen werden. Die aktuell angewählte Funktion wird in dem kleinen schwarzen Feld links unterhalb der Wertefelder angezeigt - im Beispiel oben „**TRG**“ für Trigger setzen.

Am unteren Rand des Displays sehen Sie die aktuell den Display Reglern zugeordneten Parameter Sequenzer Auflösung [**SEQRES**], Sequenz Länge [**SEQLEN**] und Notenlänge [**NOTELEN**].

Mit den [↑] und [↓]-Tasten können sie andere Parameter auf die Regler legen.

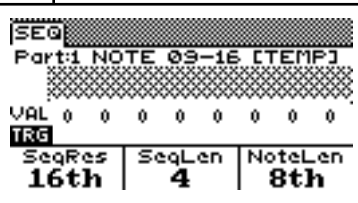
Mit der [PAGE-VIEW]-Reglertaste können Sie auch im Sequenzermenü eine alternative Ansicht aufrufen, die dann gleichzeitig möglichst viele Parameter des Sequenzers gleichzeitig darstellt

[SEQ]		
SEQRES	SEQLEN	NOTELEN
RPT	MULT	TRANS
LOCTR		
BANK	SLOT	LOAD
		INIT
8th	32	2

Die Parameter werden wir im Verlauf des Sequenzer Kapitels noch kennenlernen. Zunächst ist nur wichtig, dass Sie in dem Sequenzer-Menü erfolgreich navigieren können.

Vielleicht ist es Ihnen bereits aufgefallen. Am linken Ende des Keyboards sind ein paar Sequenzer Funktionen den Keyboard-Tasten zugeordnet. Wenn Sie das Sequenzer-Edit Menü bereits geöffnet haben, können Sie diese Funktionen aufrufen, wenn Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt halten. Mit Hilfe der Keyboardtasten können Sie die Sequenzerlinien auswählen und die gerade im Editor angezeigten 8 Steps auswählen

Sequenzer Funktionen bei gedrücktgehaltener [FUNCTION]-Taste in Verbindung mit den Keyboardtasten C1 bis F1

[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequenzer-Edit Menü zu öffnen.
[FUNCTION]+C1, D1, E1 oder F1	Betätigen und halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt, um die Steps 1-8, 9-16, 17-24 oder 25-32 mit den Keyboardtasten aufzurufen. Im Falle von [FUNCTION] + D1 erscheint zum Beispiel die Anzeige für die Steps 9-16:
 <pre> [SEQ] Part:1 NOTE 09-16 [TEMP] VAL 0 0 0 0 0 0 0 0 TRG SeqRes SeqLen NoteLen 16th 4 8th </pre>	
Im Display können Sie sehen, dass die Anzeige nun die Steps 9-16 darstellt. Aber Achtung - schauen Sie auf den Parameter [SEQLEN]! Im Display oben sehen Sie eine Sequenzlänge von 4 Steps. Die gerade aktiven Steps würden bei dieser Einstellung nie abgespielt werden. Stellen Sie die Sequenzlänge auf 16, werden die Steps abgespielt.	
[FUNCTION] + Dis1	Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen die Keyboardtaste Dis1, wird die nächste Sequenzerlinie ausgewählt. Es handelt sich hierbei um die Parameterlinie 1

Sequencer Funktionen bei gedrücktgehaltener [FUNCTION]-Taste in Verbindung mit den Keyboardtasten C1 bis F1

```

[SEQ]
Part:1 CTL[1] 01-08 [TEMP]
VEL 0 0 0 0 0 0 0 0
[TRG]
SeqRes | SeqLen | NoteLen
16th   | 8       | 8th

```

[FUNCTION]+Cis1

Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und betätigen die Keyboardtaste Cis1, wird wieder die vorherige Sequenzerlinie ausgewählt.

Sicherlich ist Ihnen jetzt nicht entgangen, dass im Display bei gedrückt gehaltener [FUNCTION]-Taste eine Hilfe im Display angezeigt wird. In dieser Hilfe wird darauf hingewiesen, dass die [FUNCTION]-Taste auch als Umschalttaste für die Edit Matrix Tasten 1-8 fungiert:

Sequencer Funktionen bei gedrücktgehaltener [FUNCTION] Taste in Verbindung mit den Tasten 1-8:

[FUNCTION]

Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequenzer-Edit Menü zu öffnen.

[FUNCTION]+[1]
(TRIGGER)

Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die Taste [1] (Trigger) an, um die Tasten 1-8 in den Set Trigger Modus umzuschalten. Steps, auf denen kein Trigger gesetzt wurde, geben keine Daten aus. Das gilt auch für Parameterlinien. Lassen Sie die [FUNCTION]-Taste wieder los und setzen Sie die Triggerpunkte mit den Tasten 1-8.

TIPP: Während des Gedrückthaltens der [FUNCTION]-Taste zeigen die LEDs 1-8 die aktuell angewählten Funktionen an!

[FUNCTION] + [2] (MUTE)

Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen die Taste [2] (MUTE) an, um die Mute-Funktion zu aktivieren. Nach dem Loslassen der [FUNCTION]-Taste können einzelne Steps des Sequenzers gemuted werden.

[FUNCTION] + [3] (SKIP)

Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen die Taste [3] (SKIP) an, um die Skip-Funktion zu aktivieren. Nach dem Loslassen der [FUNCTION]-Taste können Sie die Steps anwählen, die übersprungen werden sollen.

Sequencer Funktionen bei gedrücktgehaltener [FUNCTION] Taste in Verbindung mit den Tasten 1-8:

[FUNCTION] + [4] (Length)	Die Länge einer Sequenz können Sie zwar auch im Display Menü einstellen. Im Livebetrieb ist es aber sehr effektiv, wenn Sie die gewünschte Anzahl von Steps direkt anwählen können. Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die [4] (LENGTH)-Taste an. Nach dem Loslassen der [FUNCTION]-Taste können Sie mit den Tasten [1]-[8] den Rücksprung festlegen.
[FUNCTION] + [5] (FWD)	Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die Taste [5] (FWD) an, um die Abspielrichtung auf vorwärts zu stellen.
[FUNCTION] + [6] (BCKWD)	Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die Taste [6] (BCKWD) an, um die Abspielrichtung auf rückwärts zu stellen.
[FUNCTION] + [7] (FWD-BCKWD)	Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die Taste [7] (FWD+BCKWD) an, um die Abspielrichtung auf vorwärts und rückwärts zu stellen. Hier verbergen sich übrigens zwei Abspielvarianten. Wenn Sie diese Abspielrichtung nochmals antippen, blinkt die [FWD+BCKWD]-Taste bei gedrückt gehaltener [FUNCTION]-Taste und der erste und letzte Step wird jeweils wiederholt.
[FUNCTION] + [8] (RND)	Halten Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt und tippen Sie die Taste [8] (RND) an, um die Abspielrichtung auf zufällige Reihenfolge zu stellen.

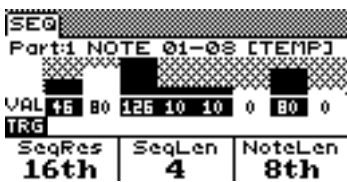
7.1 Eingabe von Noten

Jetzt wollen wir endlich mal ein paar Noten in den Sequencer eingeben. Der Accelerator besitzt hierfür einen Lern-Modus:

Sequencer: Noteneingabe im Lern-Modus.

[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequencer-Edit Menü zu öffnen.
Stellen Sie sicher, dass die Notenlinie ausgewählt ist und die Steps 1-8 aktiv sind.	

Sequencer: Noteneingabe im Lern-Modus.

Reglertaster [1]-[8]	Halten Sie eine der 8 Reglertasten gedrückt, um den entsprechenden Step in den Lern-Modus zu versetzen. Während Sie die Reglertaste gedrückt halten, können Sie über das Keyboard eine einzelne Note oder einen Akkord eingeben.
Regler [1] - [8]	Mit den Reglern können Sie die Anschlagsstärke der Steps verändern.
[↑] + [↓] (Pfeiltasten)	Wählen Sie nun die Parameterauswahl der Displaymeldung auf der nächsten Seite (SeqRes, SeqLen und NoteLen auswählen)
	
[SeqRes]	Wenn Sie die Sequenzerauflösung verändern, werden die Noten schneller oder langsamer abgespielt (Clock Divider).
[NoteLength]	Mit dem Notenlängen Parameter [NoteLen] können Sie eine andere Notenlänge auswählen. Künftige Noteneingaben werden dann mit dieser Notenlänge gespeichert. Bereits eingegebene Steps können Sie auf die neue Notenlänge setzen, in dem Sie die gewünschten Steps mit Hilfe der Reglertaster 1-8 antippen.

Sequencer Noteneingabe im Step-Modify Modus.

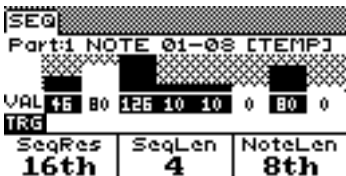
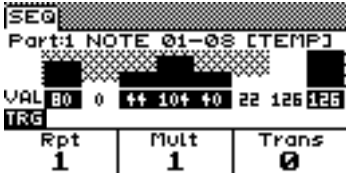
[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequencer-Edit Menü zu öffnen.
Stellen Sie sicher, dass die Notenlinie ausgewählt ist und die Steps 1-8 aktiv sind.	
[STEP-MODIFY]	Tippen Sie die [STEP-MODIFY]-Taste an um in den Step Modify Modus zu wechseln.
Regler [1] - [8]	Mit den Reglern 1-8 können Sie bei bereits bestehenden Steps die Tonhöhe mit dem Regler verändern.

Sequencer Noteneingabe im Step-Modify Modus.	
Tasten [1]-[8]	Mit den Tasten 1-8 setzen Sie die Triggerpunkte für diese Sequenz. Es werden nur die Steps ausgegeben, deren Steps gesetzt sind.

7.2 Weitergehende Abspielfunktionen

Sobald Sie ein paar Noten eingegeben haben, sollten Sie ausgiebig mit den weiter oben beschriebenen Abspielfunktionen spielen. Der Reiz eines Step-Sequenzers liegt nämlich nicht im zyklischen Abspielen der immer gleichen Notenlinien, sondern vielmehr in den zahlreichen Variationen, die man zur Laufzeit diesen Notenlinien zufügen kann. Arbeiten Sie mit den Abspielrichtungen, der Sequenzlänge, der Skip- und der Mute Funktion. Diese ganzen Variationen werden noch wesentlich interessanter, wenn Sie auf dem zweiten Part eine weitere, dazu passende Sequenz eingeben. Lassen Sie eine Sequenz stur durchlaufen und führen Sie an der anderen Veränderungen durch. Oft ergeben sich dann plötzlich Kombinationen, die Sie nicht voraussehen konnten.

Der Accelerator hält noch eine andere interessante Variationsmöglichkeit bereit. Das automatische Transponieren eines Sequencer-Motifs

Automatische Transpose Funktion	
[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequencer-Edit Menü zu öffnen.
	
Stellen Sie sicher, dass die Notenlinie ausgewählt ist und die Steps 1-8 aktiv sind.	
[↑] [↓]	Betätigen Sie die [↑] und [↓]-Tasten links vom Display, bis die folgende Parametergruppe ausgewählt ist_
	
Transpose-Stufen Wiederholung. [Rpt]	Stellen Sie hier ein, wie oft jede Transponierstufe wiederholt werden soll.

Automatische Transpose Funktion	
Anzahl der Transpose Stufen. [Mult]	In der Stellung 1 wird gar keine Transponierung durchgeführt. Bei dem Wert 2 springt die Auto-Transpose Funktion zwischen der Originaltonhöhe und der um die Transponierstufe veränderten Tonhöhe hin- und her. Bis zu vier Transponierstufen können eingestellt werden. Wenn die Transponierstufe [Trans] auf 12 steht und Anzahl die Anzahl der Transpose Stufen [Mult] auf 4, wiederholt sich die Sequenz 4 mal auf unterschiedlichen Oktavstufen.
Transpose Stufen Intervall [Trans]	Hier stellen sie das Intervall ein, um das eine Transponierstufe von der vorherigen Tonhöhe abweicht.
Die Autotranspose Funktion ist vor allem mit sehr kurzen Sequenzen reizvoll. Stellen Sie eine Sequenzlänge zwischen 2 und 4 ein und geben Sie ein paar Noten ein. Experimentieren Sie mit verschiedenen Transpose Stufen. Das eine oder andere Mal werden Sie plötzlich mit bekannten Melodien konfrontiert - ein Zeichen für die mathematische Natur der Musik;-)	

7.3 Hinzufügen von Parameterlinien

Mit den übrigen 3 Sequenzerlinien können Sie Klangparameter steuern. Dazu müssen Sie bei einem Klang ihrer Wahl zunächst die Modulationsmatrix editieren, um mit einer Sequenzerlinie an einen Parameter heranzukommen.

Damit Sie nicht in die Kapitel zur Klangprogrammierung zurückspringen müssen, folgt hier ein Schnellkursus


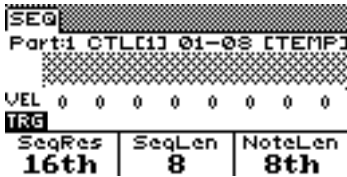
Zuweisung eines Klangparameters zu einer Sequenzerlinie:	
[LFO]	Tippen Sie die [LFO]-Taste an, um im Edit Sound Menü möglichst nah an die Modulationsmatrix zu kommen..
[PAGE]-Regler	Wählen Sie den Reiter [MOD] an, um das Modulationsmatrix Menü zu öffnen.
[↑] und [↓]	Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten eine nicht genutzte Zeile der Modulationsmatrix an.
[SOURCE]	Wählen Sie als Source in der Matrix die Quelle „SEQ1“.
[TARGET]	Wählen Sie einen Parameter ihrer Wahl - zum Beispiel die Filter 1 Cutoff Frequenz (FLT1CUT).

Zuweisung eines Klangparameters zu einer Sequenzerlinie:

[DEPTH]	Stellen Sie für Depth einen hohen Wert ein, damit die Sequenzerlinie kräftig zupacken kann. Bei sehr strahlenden Klängen sollten Sie vielleicht vorbehaltlich die Cutoff Frequenz des ersten Filters reduzieren, damit der Effekt besser hörbar wird.
SPEICHERN!	Speichern Sie den neuen Single Klang ab, damit die Zuordnung nicht verloren geht.

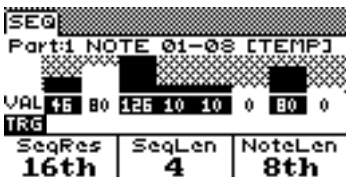
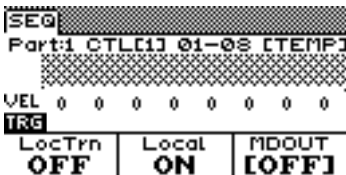
Nun haben Sie einen Klang soweit vorbereitet, dass Sie mit dem Sequenzer auf einen Parameter zugreifen können. Von daher können Sie nun das Sequenzermenü wieder aufrufen, in dem Sie [FUNCTION] anwählen

Erzeugen einer Sequenzerlinie zur Parametersteuerung

[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequenzer-Edit Menü zu öffnen.
	
Stellen Sie sicher, dass die Steps 1-8 ausgewählt sind ([FUNCTION]+ Keyb „C“) und der Trigger Modus „TRG“ ([FUNCTION] + [1]) aktiv ist.	
[FUNCTION] + [KEYB. Dis}	Wählen Sie die Sequenzerlinie CTL [1] aus, in dem Sie die [FUNCTION]-Taste gedrückt halten und auf dem Keyboard die Note Dis1 antippen.
	
[1] - [8]	Aktivieren Sie einzelne Steps mit den Tasten 1-8 und stellen Sie mit den Reglern 1-8 unterschiedliche Werte für die Sequenzersteps ein. Nun sollten Sie deutliche Klangveränderungen hören können.

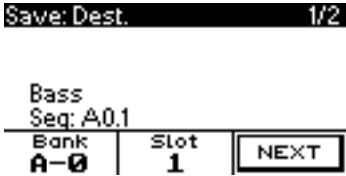
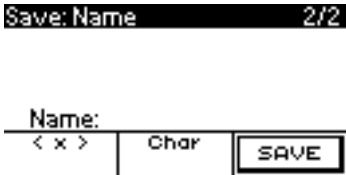
7.4 MIDI Ausgabe für Sequenzen

Die Sequenzen des Accelerators lassen sich auch per MIDI ausgeben. Sie können entscheiden, ob zusätzlich zur MIDI Ausgabe auch die interne Tonerzeugung verwendet werden kann.

Sequencer MIDI Ausgabe und Abschalten der lokalen Wiedergabe	
[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequencer-Edit Menü zu öffnen.
	
[↑] [↓]	Betätigen Sie die [↑] und [↓]-Tasten links vom Display, bis die folgende Parametergruppe ausgewählt ist_
	
Local [Local]	In der Stellung „On“ steuert die Sequenz die interne Tonerzeugung an. Das ist die Default-Einstellung für alle vorgefertigten Sequenzen im Accelerator.
MIDI Out. [MDOUT]	Betätigen Sie den dritten Reglertaster, um die MIDI-Ausgabe für die angewählte Sequenz zu aktivieren. Nach der Betätigung der Taste können Sie den MIDI Kanal mit dem Regler auswählen. Um die MIDI Ausgabe wieder auszuschalten, betätigen Sie die Reglertaste erneut.

7.5 Speichern von Sequenzermotiven

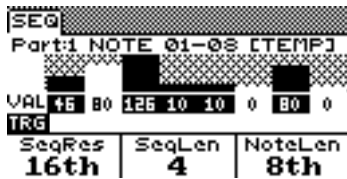
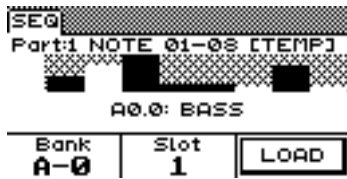
Das SAVE-Menü arbeitet kontextsensitiv - wenn Sie gerade beim Editieren eines Klanges sind und das Save-Menü aufrufen, können Sie Single Klänge oder Performances abspeichern. Wenn Sie eine Sequenz abspeichern möchten, müssen Sie das Sequencer-Edit Menü vor dem Drücken von [SAVE] aufrufen. Sollte Ihnen mal ein Fehler passieren und im falschen Save-Menü landen, betätigen Sie die [SAVE]-Taste erneut um das Save-Menü wieder zu verlassen. Wählen Sie die [FUNCTION]-Taste, um die Sequencer-Edit Page wieder zu öffnen und wählen Sie anschliessend [SAVE] erneut. Nun sollten Sie das Speicher-Menü für Sequenzen erreicht haben.

Abspeichern eines Sequenzmotivs	
[FUNCTION]	Sequencer-Edit Menü aufrufen.
[SAVE]	Save-Menü öffnen.
	
[BANK] + [SLOT]	Zielspeicher auswählen.
[NEXT]	Die nächste Menüseite aufrufen:
	
< x >	Schreibcursor zur gewünschten Schreibposition verschieben.
(Char)	Buchstaben, Nummer oder Sonderzeichen auswählen.
oder	
[Char]	Die zweite Reglertaste betätigen und den Namen mit den Keyboardtasten eingeben.
[SAVE]	Zum Speichern die [SAVE]-Taste im Display mit dem Reglertaster betätigen.
Beim Speichern einer Sequenz werden immer alle 4 Linien des Sequenzers abgespeichert!	

7.6 Laden von gespeicherten Sequenzermotiven

Die Ladefunktion befindet sich direkt im Sequencer-Edit Menü

Laden von gespeicherten Sequenzermotiven	
[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequencer-Edit Menü aufzurufen:

Laden von gespeicherten Sequenzermotiven	
	
[↑] und [↓]	Wählen Sie mit den Pfeil-Tasten das Sequenz-Laden Menü auf
	
[BANK]	Wählen Sie eine Speicherbank aus.
[SLOT]	Wählen Sie einen Speicherplatz aus.
[LOAD]	Drücken Sie den dritten Reglertaster unter dem Display, um die ausgewählte Sequenz einzuladen. Wenn Sie ein komplettes Pattern bestehend aus 8 Sequenzen auf einmal laden möchten, wählen Sie anstatt einer Slotnummer von 1-8 „ALL“. Es werden dann alle 8 Speicherplätze für die Parts 1-8 gleichzeitig geladen.

7.7 Sequenzen und Sounds verbinden - Performance Speicher

Wenn Sie mit einem Knopfdruck Sequenzen und zugehörige Sounds aufrufen möchten, müssen Sie den oder die Parts als Performance abspeichern. Die Performance speichert zum einen alle Sounddaten und zum anderen die Verweise auf den Sequenzerspeicher. Die Sequenzerdaten selbst, werden aber nicht in der Performance gespeichert. Zu jedem Part wird aber der Aufruf des richtigen Sequenzerspeichers automatisch erfolgen, wenn zuvor alle Sequenzen gespeichert wurden.

Bedenken Sie, dass sich eine nachträgliche Änderung an einer Sequenz auf alle Performances auswirkt, die diese Sequenz verwenden.

7.8 Transponierung von Sequenzerlinien

Die Notensequenzerlinien lassen sich über das Keyboard in Echtzeit transponieren. Zu diesem Zweck können Sie einen oder mehrere Bereiche auf der Tastatur festlegen, über die Sie Sequenzen transponieren möchten.

Es gibt drei Möglichkeiten, die Transponierung zu aktivieren:

1.) Die „Hauruck Methode“. Die Transponierung wird global aktiviert und wirkt sich auf sämtliche Performances und Single Sounds aus. Der Tastaturbereich, der im

globalen Transpose Menü aktiviert wurde, führt in allen Spielmodi dazu, dass der Tastaturbereich nicht mehr irgendwelche Klänge ansteuert sondern nur noch als Transponierbereich zur Verfügung steht. Zugewiesene Sequenzen in den Performances werden transponiert, wenn man Tasten in dieser globalen Transponierzone spielt.

2.) Die abgemilderte „in der Performance soll alles transponiert werden“ Methode. Verwenden Sie diese Variante, wenn Sie eine oder mehrere Sequenzen einer Performance gleichzeitig aus einer gemeinsamen Transponierzone heraus transponieren möchten. Diese Einstellung können Sie in der Performance abspeichern und sie wirkt sich nicht auf andere Performances aus.

3.) Die „Experten Methode“. Sie wollen Herr über alles sein? Mit mehreren Transponierzonen einzelne Sequenzen unabhängig voneinander transponieren? Dabei auch ein externes Keyboard einsetzen? Möchten Sie eine Zone erst ab einer bestimmten Anschlagstärke zur Transponierzone werden lassen? Möchten Sie für einzelne Sequenzen eine Transponier Ober- und Untergrenze festlegen? Nun - dann sind Sie im Masterkeyboard-Modus der Performances angekommen. Dort können Sie mehrere Keyboard Zonen als Transponierzonen einsetzen und diese auf unterschiedliche Sequenzen umleiten. Die Experten Methode ist am flexibelsten - erfordert aber auch am meisten Aufwand bei der Programmierung. Das ist der Hauptgrund, warum es die anderen beiden Transponier-Möglichkeiten zusätzlich gibt.

Die drei verschiedenen Arten der Transponierzonen können nie gleichzeitig aktiv sein. Es gibt eine Hierarchie, die über die Aktivität entscheidet.

Die globale Transponierung - also die Hauruck Methode unter 1.) hat die höchste Priorität. Ist die globale Transponierung eingeschaltet, sind die übrigen Transponierzonen ausgeschaltet.

Die zweithöchste Stufe in der Hierarchie genießt die unter 2.) genannte Transponierzonen Definition. Eine übergreifend für die gesamte Performance aktivierte Transponierzone hat Priorität vor einer Zonenbasierten Transponierung des Experten Modus.

Auf der niedrigsten Stufe der Hierarchie steht der Experten Modus. Wenn eine der anderen beiden Varianten aktiv sind, verliert eine zonenbasierte Transponierung des Experten Modus seine Wirkung.

Den Experten Modus behandeln wir in dem Kapitel zu den Masterkeyboardfunktionen. In dem folgenden Kapitel lernen Sie die „Hauruck“-Methode und die „in der Performance soll alles transponiert werden“ Methode kennen.

Transponieren nach der Hauruck-Methode	
[SYSTEM]	System-Menü aufrufen
[↓]	Die [↓]-Taste zweimal betätigen, um an die Einstellungen der globalen Transponierung heranzukommen:

Transponieren nach der Hauruck-Methode

<div> <div>SYSTEMMIDI-INMIDI-OUT</div> <div>Current Part: 0 Program: A0.3 Acid Bass</div> <div> <div>GTrnRt</div> <div>GTrnLo</div> <div>GTrnHi</div> </div> <div> OFFC-1H4 </div> </div>	
Global Transpose Rootkey. [GTrnRt]	Im Display ist die globale Transponierung noch ausgeschaltet. Sie können sie einschalten, in dem Sie die Reglertaste [GTrnRt] herunterdrücken:
<div> <div>SYSTEMMIDI-INMIDI-OUT</div> <div>Current Part: 0 Program: A0.3 Acid Bass</div> <div> <div>GTrnRt</div> <div>GTrnLo</div> <div>GTrnHi</div> </div> <div> C3C-1H4 </div> </div>	
Global Transpose Rootkey. [GTrnRt]	Mit dem Regler können Sie einstellen, auf welcher Keyboardtaste die Originaltonhöhe der Sequenz abgespielt werden soll.
Tiefste Taste der Transponierungs-Zone. [GTrnLo]	Hier stellen sie die unterste Note der globalen Transponierungs-Zone ein.
Höchste Note der Transponierungs-Zone. [GTrnHi]	Hier stellen Sie die höchste Note der Transponierungs-Zone ein.
<p>Jetzt wählen Sie am besten eine Performance aus, an der Sie die Transponierungs-Zone ausprobieren können. Die Performance Set A, Bank 6, Nummer 1 (Technoid 2) bietet sich an. Starten Sie den Sequenzer, nachdem Sie die Performance aufgerufen haben. Nun sollten Sie die Bass-Sequenz transponieren können.</p>	
<p>Vergessen Sie nicht, die globale Transponierung anschließend wieder auszuschalten!</p>	

Transponieren nach der „in der Performance soll alles transponiert werden“-Methode

[PERFORM]	Performance Modus auswählen.
[SET] = A, [BANK] = 6, [PROGRAM] = 1	Wählen Sie die Performance A6.1 „Technoid 2“
<div> <div>PLAYTEMPOARPZONEBUS</div> <div>Performance Select: A6.1 Technoid 2</div> <div>Current Part: Master</div> <div> <div>Set</div> <div>Category</div> <div>Load Snd</div> </div> <div> ASeqTechnd2 </div> </div>	

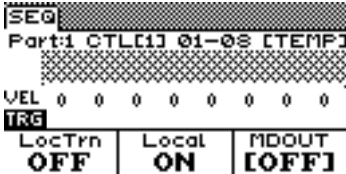
Transponieren nach der „in der Performance soll alles transponiert werden“-Methode	
[↓]	Betätigen Sie die [↓]-Taste mehrere Male, bis die Parameter der Transponierfunktion im Display erscheinen:
<pre> PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Performance Select: A6.1 Technoid 2 Current Part: Master PTRnRot PTRnLo PTRnHi OFF C-1 H4 </pre>	
Performance Transpose Rootkey. [PTRnRt]	Mit dem [PTRnRt]-Reglertaster schalten Sie die Performance Transpose Zone ein.
<pre> PLAY TEMPO ARP ZONE BUS Performance Select: A6.1 Technoid 2 Current Part: Master PTRnRot PTRnLo PTRnHi C3 C-1 H4 </pre>	
Performance Transpose Rootkey. [PTRnRt]	Mit dem Regler können Sie einstellen, auf welcher Keyboardtaste die Originaltonhöhe der Sequenz abgespielt werden soll.
Tiefste Taste der Transponierungs-Zone. [PTRnLo]	Hier stellen sie die unterste Note der Performance Transponierungs-Zone ein.
Höchste Note der Performance Transponierungs-Zone. [PTRnHi]	Hier stellen Sie die höchste Note der Performance Transponierungs-Zone ein.
Starten Sie den Sequenzer und probieren Sie ihre eingestellte Transponierungszone aus. Wenn ihnen die Möglichkeit der Transponierung gefällt, können Sie die Performance anschließend abspeichern.	

7.9 Lock Transpose

Eine per „Lock Transpose“ festgesetzte Linien Transponierung wird nicht mehr von dem Transponierwert der Echtzeittransponierung beeinflusst.

Die Lock Transpose Funktion

[FUNCTION]	Tippen Sie die [FUNCTION]-Taste an, um das Sequenzer-Edit Menü zu öffnen.
<pre> SEQ Part:1 NOTE 01-08 [TEMP] VAL 45 B0 125 10 10 0 B0 0 TRG SeqRes SeqLen NoteLen 16th 4 8th </pre>	

Die Lock Transpose Funktion	
[↑] [↓]	Betätigen Sie die [↑] und [↓]-Tasten links vom Display, bis die folgende Parametergruppe ausgewählt ist_
	
Lock Transpose [LocTrn]	In der Stellung „On“ steuert wird die Transponierung festgesetzt. Die Sequenz spielt mit dem letzten gewählten Transponierwert und lässt sich nicht mehr in Echtzeit transponieren.

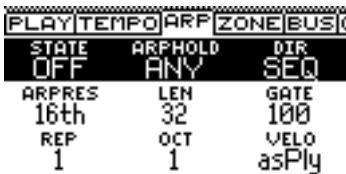
8.0 Arpeggiator Sektion

Jeder Part des Accelerator besitzt seinen eigenen Arpeggiator. In der Grundversion haben Sie also 2 Arpeggiatoren und nach dem Einbau einer Expansion 8 Arpeggiatoren zur Verfügung. Ein Arpeggiator löst gedrückte Akkorde in seine Einzelnoten auf und spielt die einzelnen Noten gemäß einstellbarer Muster nacheinander ab. Als Besonderheit können Sie beim Accelerator auch eigene Arpeggiator Muster erstellen, die sogar polyphon sein dürfen.

8.1 Arpeggiator Grundfunktionen

Wählen Sie zunächst einen passenden Single-Sound aus, mit dem Sie den Arpeggiator kennenlernen möchten. Passende Klänge finden sich in den Kategorien Bass, Arpeggiator und Sequenzer.

Nachdem Sie einen Klang ausgesucht haben, betätigen Sie die [ARP-EDIT]-Taste, um das Arpeggiator-Menü zu öffnen.

Arpeggiator Edit Menü	
[ARP-EDIT]	Arpeggiator-Edit Menü aufrufen.
	
Arpeggiator Status [STATE]	[STATE] arbeitet als Schaltfläche um den Arpeggiator ein- und auszuschalten.

Arpeggiator Edit Menü	
Arpeggiator Hold Modus. [ARPHOLD]	Mit [ARPHOLD] können Sie den Arpeggiator in den Hold Modus schalten. Im Hold Modus spielt der Arpeggiator selbst dann weiter, wenn Sie alle Tasten losgelassen haben. So lange wenigstens eine Taste auf dem Keyboard gehalten wird, können Sie Noten zu dem Arpeggiator Motiv hinzufügen, in dem sie sie antippen. Gerade in Verbindung mit dem „As Played“ Abspielmuster können Sie auf diese Art und Weise kleine Sequenzen „on the fly“ in den Arpeggiator eingeben. Der Accelerator unterscheidet zwei unterschiedliche Hold Modi:
Hold Modus: „UNIQUE“	Im Hold Modus „UNIQUE“ werden nur Tonhöhen hinzugefügt, die noch nicht im aktuell spielenden Muster enthalten sind.
Hold Modus: „ANY“	Im Hold Modus „ANY“ werden auch Noten hinzugefügt, die sich bereits im Notenspeicher befinden. In Verbindung mit allen Abspielrichtungen können Sie so Muster erzeugen, bei denen die gleiche Note mehrere Male angespielt wird.
Abspielrichtung des Arpeggiators. [DIR]	Mit diesem Regler können Sie die Abspielrichtung des Arpeggiators festlegen:
DIR: UP	Die Noten des Akkordes werden von der untersten zur höchsten Note nacheinander abgespielt.
DIR: DWN	Die Noten werden von der höchsten zur niedrigsten Note nacheinander abgespielt.
DIR: U+D	Die Noten werden abwechselnd von der tiefsten zur höchsten und anschließend von der höchsten zur tiefsten Note des Akkords abgespielt. Dabei werden die höchste und die tiefste Note nicht wiederholt.
DIR: U+D2	Die Noten werden abwechselnd von der tiefsten zur höchsten und anschließend von der höchsten zur tiefsten Note des Akkords abgespielt. Dabei werden die höchste und die tiefste Note wiederholt.

Arpeggiator Edit Menü	
DIR: RND	Die Noten des Akkords werden in zufälliger Folge abgespielt.
DIR: asPI	Die Noten werden in der gespielten Reihenfolge abgespielt.
DIR: SEQ	Eine Sequenzerlinie dient der Festlegung des Abspielmusters. Mehr dazu im Kapitel 8.2: „Arpeggiator User Motive“.
Arpeggiator Auflösung. [ARPRES]	Stellen Sie mit diesem Regler die Arpeggiator Auflösung ein.
Arpeggiator Motiv Länge. [LEN]	Legen Sie hier fest, wie lang ein Arpeggiator Motif maximal werden darf.
Arpeggiator Gate Länge. [GATE]	Die Gate-Time entscheidet, wie lang die einzelnen Noten beim Anspielen gehalten werden.
Arpeggiator Step Repeat. [REP]	Mit diesem Parameter können Sie bestimmen, wie oft jede Note des Abspielmusters wiederholt wird.
Arpeggiator Octaves. [OCT]	Die Arpeggiator Motive können um Oktaven transponiert wiederholt werden. Mit dem Parameter können Sie die Anzahl der Oktaven festlegen.
Arpeggiator Anschlagstärke. [VELO]	Den Wert der Anschlagstärke der gespielten Noten können Sie entweder festlegen oder aber von den gespielten Akkorden übernehmen (AS Played).
Arpeggiator Swing Faktor. [SWING]	Der Regelbereich geht von -100 bis +100. Entsprechend der Werte werden die zwei und die vier des eingestellten Auflösungsrasters nach hinten verschoben (positive Werte) oder aber vorgezogen (negative Werte).


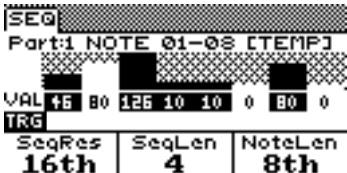
8.2 Arpeggiator User Motive

Ein Arpeggiator, der nur vorgefertigte Standard Abspielrichtungen anbietet, wäre für den Accelerator nicht angemessen. Darum haben wir uns etwas ganz besonderes für Sie ausgedacht. Sie können mit Hilfe des Step Sequenzers eigene Arpeggiator Abspielrichtungen programmieren.

Dabei entspricht jeder Step des Step Sequenzers einem Schritt des Arpeggio Motivs. Somit kann ein User Arpeggio-Motiv bis zu 32 Schritte lang sein. Natürlich müssen

aber nicht alle Steps genutzt werden. Vielmehr bieten die 32 Schritte genügend Spielraum für rhythmische Flexibilität.

Jeder Schritt des Arpeggio Abspielmusters kann bis zu 11 Noten gleichzeitig abspielen. Welche Noten eines gespielten Akkords von einem Step ausgegeben werden, legen Sie bei der Programmierung der Notenlinie fest. Dabei entspricht das C in einer Sequenzerlinie der tiefsten Note des angespielten Akkords, das Cis der zweit tiefsten Note des Akkordes etc. Falls Sie tatsächlich in der Lage wären, einen Akkord mit 11 Noten zu spielen und erreichen wollten, dass der erste Step des Arpeggio Musters die höchste und die niedrigste Note des Akkordes gleichzeitig anspielt, müssten Sie für den ersten Step ein C und ein H einprogrammieren. Das Eingeben funktioniert genauso, wie bei der normalen Notenlinienprogrammierung des Step-Sequenzers. Da Sie für die Programmierung mit Akkorden arbeiten möchten, um pro Step auch mehrere Noten gleichzeitig erklingen zu lassen, verwenden Sie am besten die Lern-Funktion des Sequenzers.

Programmieren von Arpeggiator User Motiven	
[ARP-EDIT]	Arpeggiator-Edit Menü aufrufen.
	
Arpeggiator Status [STATE]	[STATE] arbeitet als Schaltfläche um den Arpeggiator ein- und auszuschalten. Schalten Sie den Arpeggiator ein.
Arpeggiator Hold Modus. [ARPHOLD]	Schalten Sie den Hold Modus auf „UNIQUE“.
Abspielrichtung des Arpeggiators. [DIR]	Schalten Sie die Abspielrichtung auf „SEQ“.
Keyboard	Betätigen Sie einen Akkord, damit Sie die Eingaben im Sequenzer direkt als resultierendes Arpeggio-Motiv hören können.
[FUNCTION]	Öffnen Sie das Sequenzer-Edit Menü
	
Kontrollieren Sie, dass die Notenlinie und deren Steps 1-8 ausgewählt sind. Für den Anfang stellen Sie die Sequenzerlänge auf 8 Steps.	

Programmieren von Arpeggiator User Motiven	
[↓]	Wählen Sie mit der [↓]-Taste die Parameterzeile aus, die als einzige Option [INIT] enthält und betätigen Sie die zugeordnete Regler-taste um die Sequenzerlinie zu initialisieren. Die oben zu sehenden Step-Balken sind dann verschwunden. Der Arpeggiator gibt nun zunächst keine Noten mehr aus.
[1] - [8] + Keyb.-Tasten	Halten Sie einen der 8 Reglertaster des Matrix-Editors gedrückt und spielen Sie einen Akkord, der die gewünschten Notennummern für diesen Step enthält. Wenn Sie z.B. erreichen möchten, dass ein Step die erste und dritte Note eines Akkordes anspielt, betätigen Sie für diesen Step im Lernmodus das C und das D gleichzeitig. Geben Sie weitere Steps ein, variieren Sie die Werte für die Anschlag-dynamik (Velocity) und Notenlänge (NoteLen) und testen Sie das entstehende Muster mit verschiedenen Akkorden.
TIPP!	Wenn Sie die Noten 1-11 (C, C#,D...H) in einer anderen Oktave eingeben, erklingen die ausgegebenen Noten des Akkordes in einer entsprechend anderen Oktave.

Wenn Sie Sequencer Motive als Abspielmuster verwenden, sind die Parameter Arpeggiator Resolution [ARPRES], Gate Time [GATE], Octaves [OCT] und Repeat [REP] nicht aktiv. Das können Sie sicherlich verkraften wenn Sie erfahren, dass dafür alle Sequenzer-Parameter bei den User Arpeggios angewendet werden können. Mute, Skip, Length, Direction, Auto-Transpose etc. Alle diese Parameter können darüberhinaus verändert werden, während der Arpeggiator läuft. Das ergibt eine schier unübersichtliche Anzahl an Variationen, die Sie im Sequenzer-Menü erzeugen können. Wenn Sie das ultimative Abspielmuster erreicht haben, sollten sie es als Sequenz abspeichern. Im Speicher des Sequenzers befinden sich bereits einige Arpeggio Muster - sie sind am Namen eindeutig zu erkennen. Alle Arpeggiator Motive beginnen mit den drei Buchstaben „ARP“.

Um einen Klang dauerhaft mit einem solchen User Abspielmotiv zu verknüpfen, müssen Sie nicht nur die Sequenz abspeichern, sondern auch eine Performance, die dieses Arpeggio-Motiv verwendet.

9.0 Performance Multis im Accelerator

Natürlich kann eine Performance eine einfache Dual- oder Split Kombination sein. Aber im Grunde sind solche eher einfachen Kombination ein Raubbau am Performance-Speicher, weil Sie solche einfachen Kombinationen bereits in den Chains ablegen können. Würde man die Chains zur Programmierung von solchen Kombination

verwenden, könnte man nicht weniger als 1000 Splitsounds ablegen. Überlegen Sie sich daher, ob ein Performance Speicher wirklich benötigt wird oder ob Sie auch auf andere Weise zum Ziel kommen können.

Eine Performance kann die Klangdaten von bis zu 8 Accelerator Parts abspeichern, stellt eine sehr umfangreiche Masterkeyboard Verwaltung für MIDI Geräte zur Verfügung und organisiert Arpeggio- und Sequenzer-Aufrufe.


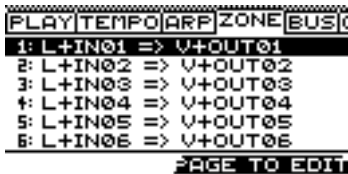
Dreh- und Angelpunkt für die Performance Programmierung sind die Keyboard Zonen. Gleich 10 dieser Zonen stehen für jede Performance zur Verfügung. Eine Zone kann die interne Tonerzeugung ansteuern, externe MIDI Geräte kontrollieren oder gar eine über MIDI angeschlossene Tastatur verwalten.

Als wäre das nicht schon genug, können Sie diese Performances sogar über Chains aufrufen. Der Druck auf einen Fußtaster genügt bereits, alle externen Geräte und die interne Tonerzeugung komplett umzuschalten.

Bevor Sie sich intensiv mit den Performances beschäftigen und die Masterkeyboard-Funktionen ausnutzen lernen, sollten Sie die beiden Kapitel 12.4 und 12.5 aufmerksam durchlesen. Das Verstehen dieser beiden Kapitel ist für die Nutzung der Masterkeyboard Funktionen essentiell wichtig.

9.1 Keyboardzonen der Multis und Masterkeyboard Funktionen

OK - genug der Vorrede. Nun schauen wir uns die Zonenprogrammierung an.

Keyboardzonen Editierung und Masterkeyboard Funktionen	
[PERFORM]	Performance Modus auswählen.
 <pre> PLAY TEMPO ARF ZONE BUS Performance Select: A6.1 Technoid 2 Current Part: Master ----- Set Category Load Snd A Seq Technid2 </pre>	
[PAGE]	Wählen sie mit dem [PAGE]-Regler den Reiter „ZONE“
 <pre> PLAY TEMPO ARF ZONE BUS 1: L+IN01 => V+OUT01 2: L+IN02 => V+OUT02 3: L+IN03 => V+OUT03 4: L+IN04 => V+OUT04 5: L+IN05 => V+OUT05 6: L+IN06 => V+OUT06 PAGE TO EDIT </pre>	

Keyboardzonen Editierung und Masterkeyboard Funktionen

Sie sehen nun eine Auflistung, die bereits einige Informationen über die Zonen enthält. Die erste Zone ist in der Abbildung ausgewählt. Die Zeile beginnt mit der Zonennummer. Dahinter findet sich die Information zum Zonen-Eingang. Ein „L“ steht für Lokal. Das bedeutet nichts anderes, als dass diese Zone von der lokalen Tastatur angespielt werden kann. Dahinter steht im Beispiel oben „IN01“. Das heisst, dass diese Zone zusätzlich über die MIDI Eingangskanal Definition „IN01“ angesteuert werden kann. Hinter dem Doppelpfeil sehen Sie, wohin diese Zone ihre MIDI Nachrichten weiterleitet. Das „V“ steht für „VOICE“ - das ist die interne Tonerzeugung des Accelerator. Ausserdem steht dort + OUT01. Sie ahnen es schon - diese Zone wird auch über MIDI ausgegeben - und zwar über die MIDI Ausgangskanal Definition OUT01.

[↓] + [↑]	Mit den Pfeiltasten wählen Sie die Zone aus, die Sie editieren möchten.
-----------	---

[PAGE]	Betätigen Sie nun die [PAGE] Reglertaste. Der Editor für die angewählte Zone wird daraufhin geöffnet.
--------	---

The screenshot shows a menu with the following options: PLAY, TEMPO, ARP, ZONE, and BUS. The ZONE menu is selected, showing parameters for Zone 1 (Z1). The parameters are: KEYMIN (C-1), KEYMAX (G9), TRANSP (0), VELMIN (0), VELMAX (127), PART (1), KEYBED (ON), TOSYNTH (ON), and TOSEQ (OFF).

Wie in allen Edit Menüs können Sie mit den Pfeiltasten Parameterzeilen aufrufen. Es folgt eine Auflistung der Zonenparameter von oben nach unten

Unterste Taste der Zone. [KEYMIN]	Stellen Sie hier die unterste Note ein, die diese Zone erreichen soll. Sie können diese Note mit dem Regler einstellen oder aber mit Hilfe des Keyboards, während Sie den Reglertaster gedrückt halten.
--------------------------------------	---

Oberste Taste der Zone. [KEYMAX]	Stellen Sie hier die höchste Note ein, die diese Zone erreichen soll. Sie können diese Note mit dem Regler einstellen oder aber mit Hilfe des Keyboards, während Sie den Reglertaster gedrückt halten.
-------------------------------------	--

Zonentransponierung [TRANSP]	Die angewählte Zone kann in Halbtonschritten nach oben und unten transponiert werden.
---------------------------------	---

Unterste Anschlagdynamik der Zone. [VELMIN]	Stellen Sie hier die unterste Anschlagdynamik ein, die diese Zone verarbeiten soll. Niedrigere Anschlagwerte werden ignoriert.
---	--

Keyboardzonen Editierung und Masterkeyboard Funktionen	
Oberste Anschlagdynamik der Zone. [VELMAX]	Stellen Sie hier die höchste Anschlagstärke ein, die diese Zone empfangen soll. Noten mit höherer Anschlagstärke werden ignoriert.
Part Zuweisung für Zonenausgang. [PART]	Wählen Sie hier den Synthesizer Part im Accelerator an, der von dieser Zone angesteuert werden soll.
Keyboard Aktivierung für Zone. [KEYBD]	Stellen Sie Keyboard auf „ON“, wenn die Tastatur des Accelerator diese Zone ansteuern soll.
Aktivierung der internen Tonerzeugung für die Zone. [TOSYNTH]	Stellen Sie „TOSYNTH“ auf „ON“, wenn diese Zone die interne Tonerzeugung anspielen soll.
Sequencer Echtzeit Transponierung. [TOSEQ]	Stellen Sie „TOSEQ“ auf „ON“, wenn diese Zone den Sequencer transponieren soll. Diese Echtzeittransponierung wirkt nur auf den Part, der dieser Zone zugeordnet ist.
MIDI-Eingangskanal Definitionszuweisung. [MDIN]	Wählen Sie hier eine MIDI-Eingangskanal Definition, die diese Zone ansteuern soll. Falls die Zone nicht über MIDI erreicht werden soll, betätigen Sie die Reglertaste. Die Anzeige ändert sich dann in „OFF“.
MIDI Volume. [MDVOL]	Mit einem Druck auf diese Reglertaste entscheiden Sie, ob die Zone beim Aufruf der Performance einen MIDI Volume Befehl senden soll. Wenn die Funktion aktiv ist, können Sie mit dem Regler das gewünschte Volume einstellen.
MIDI Panorama. [MDPAN]	Mit einem Druck auf diese Reglertaste entscheiden Sie, ob die Zone beim Aufruf der Performance einen MIDI Panorama Befehl senden soll. Wenn die Funktion aktiv ist, können Sie mit dem Regler die gewünschte Panorama-Position einstellen.
MIDI Ausgangskanal Definition Zuweisung. [MDOUT]	Mit der Tasterfunktion schalten Sie den MIDI Ausgang für diese Zone aus. Im eingeschalteten Zustand könne Sie der Zone mit dem Regler eine MIDI Ausgangskanal Definition zuweisen.


Keyboardzonen Editierung und Masterkeyboard Funktionen	
MIDI Programmwechsel. [MDPRG]	Drücken Sie den Reglertaster, um die Programmwechsel Sendefunktion zu aktivieren und stellen Sie mit dem Regler eine Programmnummer ein.
MIDI Bankchange. [MDBANK]	Drücken Sie die Reglertaste, um das Senden von Bankchange Befehlen einzuschalten und wählen Sie die Bankchange Nummer mit dem Regler aus. Das Format des Bankchange Befehls kann im System Menü geändert werden!
Filter für Sustain Pedal. [FLTHOLD]	Wenn Sie diesen Parameter auf „OFF“ stellen, wird das Sustain Pedal nicht mehr von dieser Zone verarbeitet.
Filter für Modulationswheel. [FLTWHL]	Wenn Sie diesen Parameter auf „OFF“ stellen, verarbeitet diese Zone keine Modulationsrad Daten mehr.
Transpose Rootkey. [TRNROOT]	Sie können diese Note mit dem Regler einstellen oder aber mit Hilfe des Keyboards, wenn Sie den Reglertaster gedrückt halten.
Transpose tiefster Wert. [TRNLO]	Unterhalb der hier eingestellten Note wird dem sich ergebenden Transpose Wert eine Oktave hinzu addiert. Sie können diese Note mit dem Regler einstellen oder aber mit Hilfe des Keyboards, wenn Sie den Reglertaster gedrückt halten.
Transpose höchster Wert. [TRNHI]	Oberhalb dieser Note wird dem sich ergebenden Transpose Wert eine Oktave abgezogen. Sie können diese Note mit dem Regler einstellen oder aber mit Hilfe des Keyboards, wenn Sie den Reglertaster gedrückt halten.
Wenn Sie eine weitere Zone bearbeiten möchten, betätigen Sie den [PAGE]-Reglertaster erneut und wählen eine andere Zone mit den Pfeiltasten aus. Anschliessend können Sie den Zoneneditor wieder mit dem [PAGE]-Reglertaster aufrufen.	

Alle diese Einstellungen können Sie in einer Performance abspeichern.

9.2 Performance Default Edit Part.

Wenn Sie eine Performance mit einem Split- oder Dualklang anspielen, wählen Sie normalerweise den Part 0 an. Dieser steuert die Zonentabelle an und verteilt die ge-

spielten Noten auf die ausgewählten und zugewiesenen Parts. Für die Regler der Edit-Matrix hat der Kanal 0 keine Bedeutung. Wenn Sie eine Parameterzeile im Matrix Editor auswählen, steuern die Regler die Parameter des zuletzt angewählten Parts 1-8. Sie können aber auch festlegen, welcher Part automatisch vorausgewählt wird, wenn Sie eine Performance aufrufen. Nicht nur der Matrix-Editor, sondern auch der FX-Editor, der Arpeggiator Editor und der Sequenzer Editor richten sich dann nach dieser Auswahl. Die Auswahl wird in der Performance mit abgespeichert.

Einstellen des Default Parts	
[PERFORM]	Springen Sie in den Performance Modus.
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste mehrere Male bis der Parameter [DefPart] im Display erscheint
 <p>The screenshot shows a digital display with a menu structure. At the top, there are several tabs: [PLAY], [TEMPO], [ARF], [ZONE], [BUS], and [C]. The 'ARF' tab is selected. Below the tabs, it says 'Performance Select: A1.0'. The main title is 'Arpeggiator Splt'. Below that, it says 'Current Part: Master'. At the bottom, there are three columns: 'DefPart' with the value '1', 'PBtn1' with the value 'ON', and 'PBtn2' with the value 'OFF'.</p>	
[DefPart]	Mit dem ersten Regler können Sie den Default Part auswählen. Nach dem Aufruf einer Performance legt dieser Parameter fest, auf welchen Part die Editoren wirken.

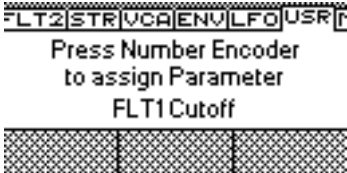
9.3 Performance Button Modes

Die beiden Performance-Taster oberhalb der Wheels können entweder als Schalter, oder aber als Taster arbeiten. Im Schaltermodus wechselt jedes Antippen zwischen aus und ein - es ergibt sich der sogenannte „Toggle“ Modus.

Die Betriebsarten der Performance-Tasten	
[PERFORM]	Springen Sie in den Performance Modus.
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste mehrere Male bis die Parameter [PBtn1] und [PBtn2] im Display erscheinen
 <p>The screenshot is identical to the one in the previous table, showing the 'Arpeggiator Splt' display with 'DefPart: 1', 'PBtn1: ON', and 'PBtn2: OFF'.</p>	
[PBtn1] und [PBtn2]	Mit den Reglertasten [PBtn1] und [PBtn2] können Sie den Toggle Modus ein- und ausschalten.

9.4 Frei belegbare Regler (USER)

Die acht Regler des Matrix-Editors und die drei Display Regler können für den Einsatz in einer Performance frei mit Klangparametern aller Parts und Effektparametern beider FX-Busse belegt werden. So erhalten sie quasi 11 weitere Spielhilfen für den Live-Betrieb, die beim Aufruf einer Performance aktiviert werden, sobald die Taste [USER] links der Reglerreihe eingeschaltet ist. Die Belegung der Regler ist kinderleicht. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellungen nur in den Performances abgespeichert werden können!

Frei belegbare Regler Parametern zuweisen	
[PART]	Betätigen Sie die [PART]-Taste um den Part-Select Modus anzuwählen.
[1] - [2] ([8])	Wählen Sie einen Part aus, dessen Parameter einem User Regler zugeordnet werden soll. Bei der Grundversion haben Sie 2, bei einem erweiterten Accelerator bis zu 8 Parts zur Auswahl.
*	Wählen Sie im Sound-Edit Menü die Sektion aus, die den gewünschten Parameter enthält. Der Parameter muss für diese Zuweisungsarbeit bereits auf einem Regler liegen. Dabei ist es egal, ob dieser Regler im Display-Menü oder im Matrix-Editor einem Regler zugeordnet ist.
[USER] + [Parameter]	Halten Sie nun die [USER]-Taste gedrückt und tippen Sie den Encoder an, der aktuell die Kontrolle über den gewünschten Parameter hat. Daraufhin erscheint die folgende Display-Meldung
	
<p>In diesem Beispiel haben wir die Cutoff Frequenz des ersten Filters ausgewählt. Sie werden aufgefordert den Encoder anzutippen, der den gewählten Parameter vom User Set aus ansteuern soll. Tippen Sie einen der 11 möglichen Regler an. In unserem Beispiel wählen wir den ersten Regler. Im Display erscheint daraufhin eine Übersicht über die User Belegung</p>	

Frei belegbare Regler Parametern zuweisen

```

FLT2|STR|VCA|ENV|LFO|USR|
1:FLT1 CUTOFF    5:<EMPTY>
2:<EMPTY>        6:<EMPTY>
3:<EMPTY>        7:<EMPTY>
4:<EMPTY>        8:<EMPTY>

```

In diesem Beispiel wurde der Part 0 vor der Belegung ausgewählt. Der Parameter Filter 1 Cutoff wird deswegen immer den Part ansteuern, den man gerade angewählt hat. Hätten Sie vor der Parameterauswahl einen Part oberhalb von 0 gewählt, würde hinter der Parameterbezeichnung eine eckige Klammer mit der Partnummer erscheinen. Der Regler wäre dann unabhängig vom gerade angewählten Part immer jenem zugeordnet, der bei der Zuweisung aktiv war.

Um einen weiteren Parameter einem anderen User Regler zuzuweisen, müssen Sie nun erneut eine Parameterseite auswählen und den gewünschten Parameter wieder in Verbindung mit gehaltener [USER]-Taste antippen.

Wenn Sie alle gewünschten Parameter zugewiesen haben, müssen Sie die Performance abspeichern.

Es gibt übrigens auch ein paar User Set Presets

Aufruf von User Set Presets

[USER]	Tippen Sie die [USER]-Taste an.
--------	---------------------------------

[↓]	Betätigen Sie die [↓]-Taste, um in die Preset-Auswahl zu gelangen.
-----	--

```

FLT2|STR|VCA|ENV|LFO|USR|
1:VCO1WAVEFRM 5:VCO2 TLM
2:VCO2WAVEFRM 6:VCO3 TLM
3:VCO3WAVEFRM 7:FLT1 CUTOFF
4:VCO1 TLM      8:FLT2 CUTOFF

```

```

UsrAsgn
CUSTOM

```

[UsrAsgn]	Mit dem ersten Regler können Sie ein User-Set Preset auswählen. Um die Auswahl des Presets zu bestätigen, müssen Sie den Reglertaster herunterdrücken.
-----------	--

```

FLT2|STR|VCA|ENV|LFO|USR|
1:PARTVOLMC1J 5:PARTVOLMC5J
2:PARTVOLMC2J 6:PARTVOLMC6J
3:PARTVOLMC3J 7:PARTVOLMC7J
4:PARTVOLMC4J 8:PARTVOLMC8J

```

```

UsrAsgn
CUSTOM

```


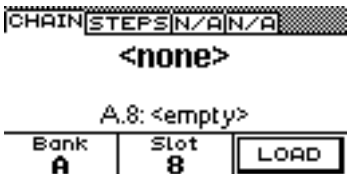
Aufruf von User Set Presets

In diesem Beispiel haben wir den Part-Mixer ausgewählt. Die Regler 1-8 arbeiten in diesem Fall wie ein kleines Mischpult für ihre Parts. Vorsicht! Wenn Sie eine eigene Belegung programmiert haben und die Performance noch nicht abgespeichert haben, gehen ihre eigenen Belegungen mit dem Aufruf eines Presets wieder verloren.

10.0 Chains im Accelerator

Im Kapitel 4.6 haben Sie bereits einige grundlegende Dinge über Chains erfahren. In diesem Kapitel erfahren Sie Details zur Chain Programmierung. Wählen Sie zunächst eine leere, noch nicht benutzte Chain:

Aufruf einer leeren Chain

[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus.
	
[Bank] und [Slot]	Mit den beiden Reglern [Bank] und [Slot] wählen Sie eine leere Chain. Sie erkennen eine leere Chain am Namen „Empty“
	
[LOAD]	Betätigen Sie nun [Load], um die leere Chain zu laden.

Wenn Sie die Nummerntasten [0]-[9] antippen, wird bei allen Nummern in der oberen Display-Zeile <none> stehen bleiben - ein Indiz dafür, dass den Chain Zugriffstasten noch keine Programme und Modes zugeordnet wurden. Genau das werden wir jetzt ändern.

Die Vorgehensweise ist immer die gleiche:

Vorgehensweise bei der Belegung der Chain Zugriffstaster

Schritt 1	Wählen Sie den Chain-Modus mit der Chain-Taste.
Schritt 2	Wählen Sie eine der Nummerntasten [0]-[9].




Vorgehensweise bei der Belegung der Chain Zugriffstaster	
Schritt 3	Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit den Tasten [Perform], [Single], [Split] oder [Dual].
Schritt 4	Wählen Sie das gewünschte Klangprogramm aus. Im Falle einer Performance oder eines Single Klanges wählen Sie das Programm direkt und im Falle von DUAL oder SPLIT wählen Sie nacheinander die beiden Parts über Part Select und für beide Parts das gewünschte Klangprogramm.
Schritt 5	Wechseln Sie nun zurück zum Chain Modus.
Schritt 6	Wenn Sie nun die Nummerntasten 0-9 nacheinander drücken, wird die eben benutzte Nummerntaste das gewünschte Programm und den gewählten Modus automatisch auswählen.
Wiederholen Sie die Schritte 1 - 6 bis Sie alle benötigten Direktzugriffe programmiert haben. Am Ende sollten Sie nicht vergessen, die neue Chain zu speichern. Sonst ist sie beim nächsten Aufruf einer anderen Chain verlieren. Das Abspeichern einer Chain ist im Kapitel 4.7 „Abspeichern einer Chain“ bereits beschrieben worden.	




Als nächstes werden wir uns die Chain Programmierung etwas detaillierter anschauen. Wir programmieren nun eine Chain, bei der Sie über die Taste [0] eine Performance aufrufen, über die Taste [1] einen Single-Klang und über Taste [2] eine Split-Anordnung mit zwei Single Klängen. Ausserdem werden wir diesen Chain Direktzugriffen Kategorien zuordnen, über die wir später auch eine Abfolge für einen Song programmieren können.

Wählen Sie erneut wie oben beschrieben eine leere Chain aus!

Belegung der Zugriffstaste [1] mit einer Performance	
[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus mit der Chain-Taste.
[1]	Wählen Sie die Nummerntaste [1].
[PERFORM]	Wählen Sie den Performance Modus mit der [PERFORM]-Taste.

Belegung der Zugriffstaste [1] mit einer Performance

	
[Category] + [Load Snd]	Wählen Sie im Display über den [Category] und den [Load Snd] Regler die gewünschte Performance aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der Betätigung der [Load Snd]-Reglertaste.
[CHAIN]	Wechseln Sie zurück in den Chain-Modus.
	
Je nachdem, welche Performance Sie ausgewählt haben, steht bei Ihnen jetzt natürlich ein anderer Performance Name im Display.	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeil Taste [↓] um zur Kategorie Festlegung zu kommen.
	
[Cat]	Wählen Sie mit dem ersten Regler eine Kategorie für diesen Schnelzugriff - z.B. „Intro“. Im Display sehen Sie nun Informationen zu diesem Schnelzugriff unterhalb des Namens der Performance. Sie befinden sich gerade bei Step 1, es handelt sich um einen Zugriff, den Sie bei einem Song Intro verwenden möchten und der Zugriff verweist auf eine Performance.
TIPP! [MUTE]	Sehen Sie die [MUTE]-Schaltfläche im Display? Diese Schaltfläche ist in Verbindung mit Multimode Performances interessant. Wenn Sie die [MUTE]-Reglertaste gedrückt halten, können Sie mit den Nummerntasten 1-8 einzelne Parts einer Sequenzer-Darbietung „muten“.

Belegung der Zugriffstaste [2] mit einem Single-Klang	
[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus mit der Chain-Taste.
[2]	Wählen Sie die Nummerntaste [2]
[SINGLE]	Wählen Sie den Single Modus mit der [Single]-Taste.
[PROGRAM]	Betätigen Sie die [POGRAM]-Taste, um in die Klangauswahl zu gelangen.
	
[Category] + [Load Snd]	Wählen Sie im Display über den [Category] und den [Load Snd] Regler die gewünschte Klangfarbe aus und bestätigen Sie die Auswahl mit Betätigung der [Load Snd]-Regler-taste.
[CHAIN]	Wechseln Sie zurück in den Chain-Modus.
	
Je nachdem, welche Single Klangfarbe Sie ausgewählt haben, steht bei Ihnen jetzt natürlich ein anderer Programm-Name im Display.	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeil Taste [↓] um zur Kategorie Festlegung zu kommen.
	

Belegung der Zugriffstaste [2] mit einem Single-Klang

[Cat]	Wählen Sie mit dem ersten Regler eine Kategorie für diesen Schnellzugriff - z.B. „ChorusA“. Im Display sehen Sie nun Informationen zu diesem Schnellzugriff unterhalb des Namens des Klangprogramms. Sie befinden sich gerade bei Step 1, es handelt sich um einen Zugriff, den Sie bei einem Song Chorus verwenden möchten und der Zugriff verweist auf einen Single-Sound.
-------	--

Belegung der Zugriffstaste [3] mit einer Split Anordnung

[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus mit der Chain-Taste.
[3]	Wählen Sie die Nummerntaste [3]
[SPLIT]	Wählen Sie den Split Modus mit der [SPLIT]-Taste. Betätigen Sie die [SPLIT]-Taste erneut, halten Sie sie gedrückt und betätigen Sie den Splitpunkt auf dem Keyboard. Es sollte dann die folgende Anzeige erscheinen

```

CHAIN|STEPS|LEFT|RIGHT|
<none>
<none>
A.8: <empty>
-----
Bank  Slot  LOAD
  A      8

```



Da Sie noch keine Programme für die beiden Parts ausgewählt haben, erscheint nun der doppelte <none> Eintrag. Der oberste Eintrag steht für den Lower Part (1) und der untere für den Upper Part (2).

[PART]	Betätigen Sie die [PART]-Taste, um den Lower oder Upper Part für den Split auszuwählen.
[1-Lower] oder [2-Upper]	Wählen Sie den gewünschten Part aus.
[PROGRAM]	Wählen Sie den Programm-Auswahlmodus.

```




=====
PLAY|TEMPO|ARP|ZONE|BUS|
Current Part: 0
Program: A3.0
Fat Saw Lead
-----
Set  Category  Load Snd
  A    Lead   FatSwLd

```


Belegung der Zugriffstaste [3] mit einer Split Anordnung	
[Category] + [Load Snd]	Wählen Sie im Display über den [Category] und den [Load Snd] Regler die gewünschte Klangfarbe aus und bestätigen Sie die Auswahl mit Betätigung der [Load Snd]-Regler-taste.
[PART]->[2]->[PROGRAM]	Wiederholen Sie die letzten Schritte für den anderen Part.
[CHAIN]	Wechseln Sie zurück in den Chain-Modus.
	
Je nachdem, welche Single Klangfarben Sie für den Lower und den Upper Part ausgewählt haben, stehen bei Ihnen jetzt natürlich andere Programm-Namen im Display.	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeil Taste [↓] um zur Kategorie Festlegung zu kommen.
	
[Cat]	Wählen Sie mit dem ersten Regler eine Kategorie für diesen Schnelzugriff - z.B. „BridgeA“. Im Display sehen Sie nun Informationen zu diesem Schnelzugriff unterhalb des Namens des Klangprogramms. Sie befinden sich gerade bei Step 1, es handelt sich um einen Zugriff, den Sie bei einem Song ChorusA verwenden möchten und der Zugriff verweist auf einen Split bei C4.

10.1 MIDI Splits in einer Chain

Im vergangenen Abschnitt haben Sie bereits drei Direkt-Zugriffe für ihre Chain programmiert. Wählen Sie bitte den Chain Mode mit der [CHAIN]-Taste an und drücken Sie nacheinander die drei belegten Nummerntasten. Halten Sie dabei das Display in den Augen. Vor allem achten Sie auf die zwei rechten Reiter

Performance	Single	Split
		
<p>Bei einem Performance Aufruf steht in den beiden rechten Reitern N/A. Performances enthalten bereits ihrerseits Zonen-Informationen, die über denen der Chain Priorität haben. Die Zonenparameter der Chain haben daher bei Performances keine Relevanz.</p>	<p>Bei Single Klang Aufrufen sehen Sie im zweitletzten Reiter den Eintrag „Zone“. Da ein Single Programm keine Zoneneinstellungen besitzt, ist die eine der beiden Zonen nun aktiv.</p>	<p>Bei einem Split-Aufruf sind die beiden rechten Reiter mit „Left“ und „Right“ bezeichnet. Bei Split Programmen sind beide Zonen aktiv. Eine ist automatisch dem linken Tastaturbereich zugeordnet und die andere dem rechten.</p>

Wählen Sie für dieses Kapitel nun das Split-Programm ihrer Chain an.

Editieren von Chain Zonen	
[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus mit der Chain-Taste.
[2]	Wählen Sie die Nummerntaste [2]. Falls Sie das Split-Programm auf einer anderen Nummer abgelegt hatten, rufen Sie diese auf.
[PAGE]	Wählen Sie mit dem [PAGE]-Regler den Reiter „Left“ auf.
	

Editieren von Chain Zonen


Die Parameter kennen Sie vermutlich bereits von der Masterkeyboardprogrammierung in den Performances. Weggefallen sind hier Velocity-Split, freie Keyboard-Zonen Programmierung mit Upper und Lower Key, Realtime Transponierung und Part Selection. Trotzdem kann man mit dieser etwas abgespeckten Zone viele Anwendungen bereits abdecken. Wenn Sie alle Masterkeyboard Möglichkeiten benötigen, müssen Sie eine Performance programmieren. Wenn Sie aber einfach nur zwei Klänge gleichzeitig spielen möchten oder maximal zwei MIDI Instrumente ansteuern möchten, reichen die Möglichkeiten aus.

Keyboard [KEYBED]	Entscheiden Sie mit diesem Parameter, ob die Keyboardzone über das Accelerator Keyboard angesteuert werden soll.
[ToSynth]	Entscheiden Sie hier, ob die angewählte Zone die interne Tonerzeugung ansteuern soll.
Lautstärke [VOL]	Mit dem Volume Parameter können sie die Lautstärke des hier angesteuerten, internen Parts korrigieren.
MIDI Programmwechsel [MIDIPRG]	Diese Funktion können Sie mit dem Regler-taster ein- und ausschalten. Im eingeschalteten Zustand können Sie mit dem Regler eine Programmnummer wählen.
MIDI Bankwechsel [MBANK]	Diese Funktion können Sie mit dem Regler-taster ein- und ausschalten. Im eingeschalteten Zustand können Sie mit dem Regler eine Banknummer wählen.
[TRANSP]	Mit diesem Parameter können Sie die Zone in Halbtonsritten transponieren.
[MIDIVOL]	Betätigen Sie den Reglertaster, um das Senden von MIDI-Volume einzuschalten. Mit dem Regler können Sie die Lautstärke des MIDI Gerätes steuern.
[MIDIIN]	Betätigen Sie den Reglertaster, um für diese Zone den MIDI Empfang einzuschalten. Mit dem Regler können Sie die MIDI-Eingangskanal Definition auswählen, die diese Zone steuern soll.

Editieren von Chain Zonen	
[MIDIOUT]	Betätigen Sie den Reglertaster, um für die Zone die MIDI Ausgabe einzuschalten. Mit dem Regler können Sie die MIDI-Ausgangskanal Definition wählen, über die Daten der Zone ausgegeben werden.
Die gleichen Einstellungen stehen natürlich auch für die zweite Zone „right“ zur Verfügung.	
Bei Dual Programmen heißen die beiden verfügbaren Zonen „Lower“ und „Upper“. Die Möglichkeiten sind ansonsten identisch - aber Sie spielen zwei Klänge zur gleichen Zeit über den gesamten Tastaturbereich. Wenn Sie in beiden Zonen die interne Tonerezeugung und ein MIDI Gerät aktivieren, spielen Sie natürlich bis zu 4 Klangfarben gleichzeitig.	

10.2 Erstellen einer Abfolge von Programmen für den Livebetrieb

Zum Abschluss lernen Sie nun, wie Sie die den Nummerntasten zugordneten Programme in eine Abfolge bringen können, die Sie anschließend entweder mit der [NEXT]-Taste oder sogar über einen Fußtaster durchschreiten können.

Programmieren einer Chain Abfolge	
[CHAIN]	Wählen Sie den Chain-Modus mit der [CHAIN]-Taste.
[PAGE]	Wählen Sie mit dem [PAGE]-Regler den zweiten Reiter „STEPS“.
	
In der Chain-Liste gibt es bisher nur einen Eintrag. Der aktuell angewählte Schritt in der Abfolge kann per Nummerntaste geändert werden. Wenn Sie also mit ihrem ersten Chain-Programm starten möchten, wählen Sie die Nummerntaste [0].	
[0] - [9]	Wählen Sie das gewünschte Klangprogramm der Chain mit den Nummerntasten [0]-[9] an.
[↵]	Mit der Pfeiltaste können Sie den nächsten Eintrag der Liste auswählen.

Programmieren einer Chain Abfolge

[0] - [9]

Wählen Sie ein Programm für den zweiten Schritt der Abfolge. Anstatt des Eintrages <new> steht danach die Kategorie des angewählten Programmes in dieser Zeile und ein neuer <new> Eintrag wird am Ende der Liste hinzugefügt. Im folgenden Bild haben wir auf diese Art und Weise bereits mehrere Einträge erzeugt:

```
CHAIN STEPS LEFT RIGHT
1: 0 INTRO
2: 1 CHORUSA
3: 2 CHORUSB
†: <NEW>

Sound# DEL DUP
```

[↓] + [↑]

Mit den beiden Pfeiltasten können Sie sich durch diese Abfolge bewegen. Das in der Abfolge mit den Pfeiltasten angewählte Programm lässt auch die LED der Nummerntaste aufleuchten, die dem gewählten Programmplatz entspricht.

[NEXT]

Auch mit der [NEXT]-Taste können Sie die Abfolge bereits durchschreiten.

Eintrag löschen. [DEL]

Mit der [DEL]-Reglertaste können Sie einen Eintrag in der Abfolge löschen.

Dublizieren eines Eintrages. [DUB]

Mit der [DUB]-Reglertaste können Sie hinter der gewählten Position einen neuen Eintrag in die Liste einfügen.

Nach dem Laden einer Chain wird immer der erste Eintrag der Abfolge automatisch geladen. Sie können nach dem Laden einer Chain direkt die Abfolge mit der [NEXT]-Taste durchlaufen. Es ist nicht notwendig, die Listenansicht vorher zu öffnen.

Im Kapitel 12.2 erfahren Sie, wie Sie die „NEXT“ Funktion auf einen Fußtaster legen können.

Im Kapitel 4.7 erfahren Sie, wie Sie eine Chain dauerhaft speichern können. Die rote [SAVE]-Taste ist automatisch mit dem „SAVE CHAIN“ Dialog verknüpft, wenn Sie die [SAVE]-Taste aus dem Chain Modus heraus aufrufen.

11.0 Die Anschlüsse des Accelerator















11.1 Anschluss und Inbetriebnahme

Stellen Sie den Accelerator auf eine feste, ebene Oberfläche. Nehmen Sie das Netzkabel und stecken Sie es zunächst in die Eurostecker Buchse auf der Rückseite. Das andere Ende des Netzkabels verbinden Sie mit einer Steckdose. Der Accelerator arbeitet mit Versorgungsspannungen zwischen 110 und 220 Volt ohne Umschaltung.

Bevor Sie das Gerät einschalten, sollten Sie auch die übrigen Verbindungen herstellen. Nehmen Sie zwei Klinkenkabel und verbinden Sie die Ausgänge SUM R und SUM L mit den Eingängen eines Mischpultes oder zweier Aktivboxen. Der Accelerator hat einen recht hohen Ausgangspegel. Die Klangfarben sind so programmiert, dass Sie bei mehreren gespielten Tasten und voll aufgedrehten Master-volume-Regler +6dB am Ausgang auftreten können. Bei mehreren gleichzeitig gespielten Parts kann der Pegel noch darüber liegen. Stellen Sie daher die GAIN Regler des Mischpultes auf die kleinste Empfindlichkeit am Linksanschlag, um Übersteuerungen zu vermeiden. Gegebenenfalls können Sie einen vorhandenen PAD Schalter am Mischpult betätigen. Wenn Sie den Accelerator direkt mit Aktivboxen betreiben, sollten Sie vorsichtshalber deren Volume zurückdrehen, bevor Sie die ersten Känge anspielen. Später können Sie den Pegel immer noch entsprechend aufregeln.

Nun können Sie den Accelerator einschalten und die ersten Klangfarben kennenlernen.

Die Anschlüsse des Accelerator:

<div>PHONES</div> 	<p>Schließen Sie hier einen Kopfhörer an. Vermeiden Sie gesundheitliche Beeinträchtigungen in dem Sie das Mastervolume nicht zu weit aufregeln, wenn Sie den Kopfhörer benutzen!</p>
<div>IN L MONO</div> 	<p>An die externen Eingänge können Sie unterschiedlichste Klangquellen anschließen. Sie lassen sich zwischen Mikrofon und Line Pegel einstellen. Die Pegel-Einstellungen nehmen Sie im Bus-Menü vor. Betätigen Sie den [BUS-VOLUME] Regler, um das Bus Menü zu erreichen. Der Parameter [DIRECTIN] regelt die Lautstärke.</p>
<div>IN R</div> 	
<div>SUM L</div> 	<p>Der Accelerator besitzt zwei Stereo Ausgangsbusse. Beide sind völlig gleichberechtigt. Das Routing nehmen Sie über das Bus-Menü vor. Der Summenausgang „SUM L+R“ erscheint als Main-Output im Bus-Menü. Alle Preset Klangfarben benutzen diesen Main Ausgangs-Bus. Der „Direct 1+2“ Ausgang erscheint als „AUX“-Ausgang in diesem Menü. Öffnen Sie das Menü, indem Sie die Reglertaste [BUS-VOLUME] betätigen.</p>
<div>SUM R</div> 	
<div>DIRECT 1</div> 	
<div>DIRECT 2</div> 	<p>Der SPDIF Ausgang des Accelerator gibt den Audio Stream mit 96kHz aus. Das Signal ist mit dem MAIN Ausgangsbus identisch.</p>
<div>SPDIF</div> 	
<div>USB</div> 	<p>USB MIDI - eine Treiber Installation ist nicht erforderlich, weil der USB-MIDI Class Device Treiber des Betriebssystems genutzt wird.</p>
<div>EXPRESSION</div> 	<p>An beide Pedal Anschlüsse können Sie sowohl Fußtaster als auch Schweller-Pedale anschließen. Die Konfiguration der Anschlüsse können Sie im System-Menü vornehmen.</p>
<div>SUSTAIN</div> 	
<div>IN</div> 	<p>Das klassische MIDI Trio aus MIDI In, MIDI Out und MIDI Thru. Schließen Sie hier externe MIDI Geräte an. Mit der Masterkeyboard-Verwaltung können Sie die externen Geräte umschalten und über Tastaturzonen anspielen. Eine über den MIDI-Eingang angeschlossene Tastatur kann ebenfalls verwaltet werden.</p>
<div>OUT</div> 	
<div>THRU</div> 	

12.0 Globale Parameter im System Menü

Im System Menü können Sie globale Parameter einstellen, die das Verhalten des gesamten Gerätes verändern. Die Parameter werden automatisch gespeichert, wenn Sie das System Menü wieder verlassen.

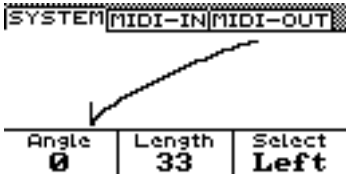

12.1 Anschlagdynamik anpassen

Die Anschlagdynamik Skalierung der Tastatur lässt sich im System Menü ihren Anforderungen anpassen.

Anpassen der Anschlagdynamik	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
Die Form der Anschlagdynamik Kurve kann mit den Winkeln und der Länge zweier Tangenten Vektoren bestimmt werden.	
[Angle]	Über den Winkel verändern Sie die Kurvenform von logarithmischen über linearen zu exponentiellen Verlauf.
[Length]	Die Länge bestimmt die Stärke der Veränderung der Kurve vom linearen zum logarithmischen oder exponentiellen Verlauf. Bei einer Länge von 0 hat der Winkel keine Auswirkung mehr auf den Kurvenverlauf - sie erhalten dann einen linearen Verlauf bei allen Winkel Einstellungen.
[Select]	Wählen Sie hier die linke oder rechte Tangente aus.
Es ist übrigens völlig egal, ob Sie den Text oben in dieser Tabelle verstehen oder nicht. Ja - es ist sogar egal, ob er mathematisch korrekt ist oder nicht. Verändern Sie die beiden Parameter beider Tangenten und schauen Sie sich die resultierende Kurve an. Spielen Sie gleichzeitig auf der Tastatur mit verschiedenen Anschlagstärken. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, können Sie das System Menü mit einer anderen Taste auf dem Panel schnell wieder verlassen. Die Kurve bleibt dabei erhalten.	

12.2 Pedal Konfiguration

Die Pedalanschlüsse auf der Rückseite (Expression und Sustain) können beide sowohl mit Fußtastern als auch mit Fußschwellern betrieben werden. Im System Menü können Sie die Funktion der beiden Pedale festlegen.

Pedal Konfiguration	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↵]	Über die Pfeil-Taste erreichen Sie die nächste Seite des System Menüs.
	
Für beide Pedale stehen die gleichen Optionen zur Verfügung:	
Keine Funktion [OFF]	Der Pedalanschluss ist ausgeschaltet.
Sustain [SUSTAIN]	Ein angeschlossener Fußtaster arbeitet als Sustain Pedal.
Sustenuto [SUSTNTO]	Ein angeschlossener Fußtaster arbeitet als Sustenuto Pedal.
Performance Taster 1 [PERF1]	Ein Fußtaster oder Pedal steuert die Funktion des ersten Performance Tasters.
Performance Taster 2 [PERF2]	Ein Fußtaster oder Pedal steuert die Funktion des zweiten Performance Tasters.
Chain Next [NEXT]	Ein angeschlossener Fußtaster ruft den nächsten Eintrag in der Chain-Liste auf.
Expression [EXPR]	Ein angeschlossenes Pedal arbeitet als Expression Pedal.
In der Modulationsmatrix und der globalen Modulationsmatrix können Sie festlegen, welche Parameter über das Expression Pedal und die beiden Performance Taster gesteuert werden.	

12.3 Globale Sequenzer Transponierung

Siehe Kapitel 7.7 „Transponierung von Sequenzerlinien“

12.4 MIDI System Kanal und MIDI In/Out Definitionen

Der MIDI System Kanal legt fest, welcher MIDI Kanal eines externen Keyboards die Performances umschaltet und gegebenenfalls die eingebaute Tastatur ersetzt. Gerade in Verbindung mit den Masterkeyboardprogrammen des Accelerators ist ein

einstellbarer System Kanal ein nützliches Feature. So können Sie sehr schnell eine alternative Tastatur mit allen Performances des Accelerator antesten, ohne alle Masterkeyboard-Programme umprogrammieren zu müssen. Einfach den MIDI Sendekanal des Masterkeyboards auf den gleichen MIDI Kanal wie den System Kanal stellen - und schon funktioniert alles.

Sie denken jetzt wahrscheinlich: „Prima, endlich mal ein einfach zu verstehendes Kapitel.“

Aber leider gibt es noch eine Kleinigkeit zu erwähnen, die diese erste Einschätzung vielleicht trübt. Im Grunde wählen Sie an dieser Stelle des System Menüs nämlich nicht den MIDI Kanal aus, sondern eine MIDI Eingangskanal Definition. Im Accelerator gibt es 16 MIDI Eingangskanal Definitionen die mit „IN01“ bis „IN16“ bezeichnet sind. Ferner gibt es 16 MIDI Ausgangskanal Definitionen, die mit „OUT01“ bis „OUT16“ bezeichnet sind. Sie fragen sich jetzt vielleicht, warum wir diesen Umweg über MIDI Definitionen gewählt haben. Stellen Sie sich einfach vor, sie haben einige Masterkeyboard Programme erstellt und ergänzen ihr Setup um ein neues Gerät, dessen Empfangskanal fest auf MIDI Kanal 1 festgelegt ist. Würden Sie in allen Masterkeyboard-Programmen nun die MIDI Kanäle ihrer Zonen abändern müssen, um die Masterkeyboard-Programme an die neue Situation anzupassen, wäre das eine ziemlich zeitraubende Angelegenheit.

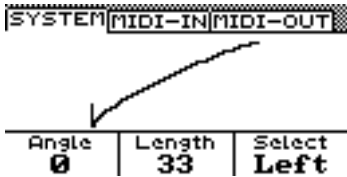

Bei unserem System müssen Sie lediglich den Expander, der zuvor auf MIDI Kanal 1 empfangen hat auf einen anderen Kanal einstellen und die MIDI Ausgangsdefinition dieses Tonerzeugers entsprechend anpassen - schon funktionieren wieder alle Masterkeyboard Programme. Ausserdem können Sie den neuen MIDI Expander nun leicht in ihr System integrieren. Wenn sie zuvor schon 7 MIDI Kanäle verwendet haben, erzeugen Sie nun einfach die MIDI-Ausgangskanaldefinition OUT08 und stellen deren MIDI Kanal auf 1.

Aber diese MIDI Ein- und Ausgangskanal Definitionen können noch mehr. Die meisten modernen Synthesizer haben mehr als 127 Klangprogramme und organisieren ihren Speicher in mehrere Soundbänke. In der MIDI Spezifikation gibt es zur Auswahl solcher Bänke den sogenannten Bank Change Befehl. Wenn nun alle Hersteller diesen Bank Change-Befehl auf die gleiche Art und Weise nutzen würden, wäre das für den User eine Win-Win Situation. Leider ist dem aber nicht so. Manche Geräte nutzen den Befehl gar nicht, sondern interpretieren Programmwechsel oberhalb von 100 als Bankwechsel. Andere arbeiten mit dem Controller 0 (Bank Change MSB) allein, wieder andere wechseln die Bank erst, wenn Sie zum MIDI Controller 0 auch noch den MIDI Controller 32 (LSB) empfangen haben. Als Resultat dieses Wildwuchses kann der User von Gerät A aus nicht mehr alle Klänge von Gerät B erreichen.

Ein Masterkeyboard Controller sollte möglichst verschiedene Bank Change Befehle verstehen und senden können, um diesem Chaos etwas entgegenzusetzen. Mit Hilfe der MIDI Eingangskanal- und Ausgangskanal-Definitionen kann der Accelerator verschiedene Bank-Change Varianten sogar übersetzen. Ein Dolmetscher im MIDI Setup quasi.

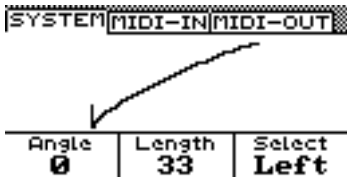
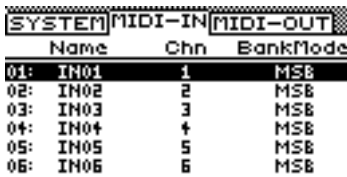
Nun verstehen Sie sicherlich, warum wir an dieser Stelle die Sache mit dem System MIDI Kanal ein klein wenig verkomplizieren mussten. In der folgenden Tabelle lernen

Sie, wie Sie eine MIDI Eingangskanal Definition als System MIDI Kanal festlegen. Bei Auslieferung stimmt die Bezeichnung der MIDI Eingangskanaldefinition übrigens mit dem MIDI Kanal überein. Von daher hätten wir uns den Ausflug auch sparen können - später hätte dies aber vielleicht nur zu noch mehr Irritationen geführt.

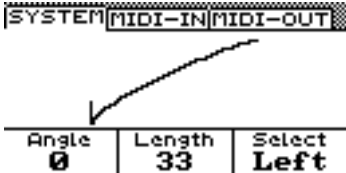
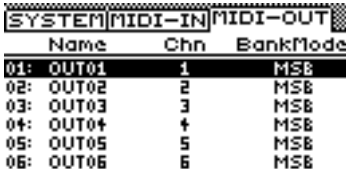
Festlegen des MIDI System Kanals	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste drei mal, um die Menüseite mit dem System MIDI Kanal aufzurufen
	
[MIDIChn]	Hier wählen Sie die MIDI Eingangskanal-Definition aus.

12.5 MIDI Konfiguration für externe Geräte im System Menü

Nach dem letzten Kapitel sind Sie bereits ein Experte auf dem Gebiet der MIDI-Eingangs- und Ausgangskanal Definitionen. Hier erfahren Sie, wie Sie diese Definitionen festlegen können.

Einstellen der MIDI Eingangsdefinitionen	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[PAGE]	Wählen Sie mit dem [PAGE]-Regler den Reiter MIDI-IN.
	

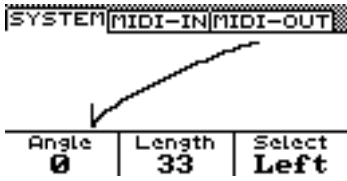

Einstellen der MIDI Eingangsdefinitionen	
[↓] + [↑]	Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine MIDI Eingangskanal Definition aus, deren Kanal und Bank-Change Format Sie ändern möchten.
[Chn]	Mit dem zweiten Regler können Sie den MIDI Kanal einstellen.
[BankMode]	Mit dem dritten Regler können Sie das Bank Change Format dieses MIDI Kanals einstellen.

Einstellen der MIDI Ausgangsdefinitionen	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[PAGE]	Wählen Sie mit dem [PAGE]-Regler den Reiter „MIDI-OUT“.
	
[↓] + [↑]	Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine MIDI Ausgangskanal Definition aus, deren Kanal und Bank-Change Format Sie ändern möchten.
[Chn]	Mit dem zweiten Regler können Sie den MIDI Kanal einstellen.
[BankMode]	Mit dem dritten Regler können Sie das Bank Change Format dieses MIDI Kanals einstellen.

12.6 MIDI Local On/Off

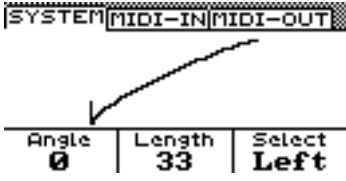
Die Tastatur kann von der lokalen Tonerzeugung getrennt werden (Local Off). Diese Funktion ist nützlich, wenn die Tastatur zum Einspielen in einen Software-Sequencer genutzt werden soll. Nur, wenn die Musiksoftware über MIDI Thru die MIDI Daten zum Accelerator zurück schickt, erklingen die Noten. Steuert man über den Sequen-

zer eine andere Tonerzeugung an, bleibt der Accelerator bei Tastenbetätigung stumm, damit die Klangfarbe nicht vom Accelerator überlagert wird. Ausserdem wird die Tonerzeugung des Accelerators nicht doppelt angespielt, wenn man einen Accelerator Klang verwendet. Ohne Local Off würde die Tastatur die Tonerzeugung direkt ansteuern und die gleichen Noten per MIDI noch einmal über die Software angespielt werden. Daraus resultiert eine halbierte Polyphonie und ein ungewollter „Phasing“ Effekt durch Überlagerung. Verwenden Sie daher möglichst beim Einspielen in einen externen Sequenzer immer die Local-Off Funktion.


Local-Off ein- und ausschalten	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste drei mal, um die Menüseite mit dem Local-Off Parameter aufzurufen
	
[LocOff]	Mit dem zweiten Regler können Sie die Local Off Funktion einschalten.

12.7 Zone MIDI-Thru On/Off

Bei Bedarf können Sie eine MIDI Through Funktion für die Keyboard Zonen aktivieren. Das ist nützlich, wenn Sie mit einer externen Tastatur den Accelerator als Masterkeyboard Controller einsetzen möchten. Beim Einspielen in einen Software oder Hardware Sequenzer sollten sie MIDI Thru allerdings stets ausgeschaltet lassen - ansonsten drohen Ihnen MIDI Schleifen, Notenhänger etc.

Zonen MIDI Thru ein- und ausschalten	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	

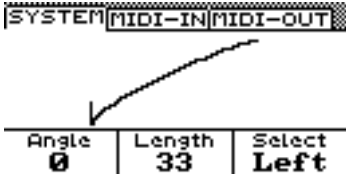

Zonen MIDI Thru ein- und ausschalten

[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste drei mal, um die Menüseite mit dem MIDI Thru Parameter aufzurufen
	
[Thru]	Mit dem dritten Regler können Sie die MIDI THRU Funktion einschalten.

12.8 MIDI Synchronisation

Der Accelerator lässt sich zu externen Taktgebern synchronisieren und kann alternativ auch als Sync Master eingesetzt werden. Die Einstellungen befinden sich im System Menü.

Konfiguration der MIDI Synchronisierung

[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste vier mal, um die Menüseite mit den Synchronisationseinstellungen aufzurufen
	
[Sync]	Mit dem ersten Regler können Sie die Synchronisations-Arten auswählen:
OFF	Die Synchronisation ist ausgeschaltet. Der Accelerator läuft mit seinem eigenen ausgewählten Tempo und sendet keine MIDI Clock zum Ausgang.

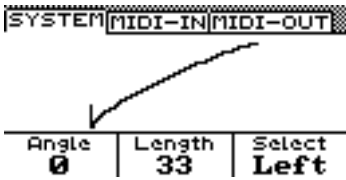

Konfiguration der MIDI Synchronisierung	
IN	Die interne Clock des Accelerators ist ausgeschaltet. Sequenzer, Arpeggiatoren, synchronisierte LFOs und tempoabhängige Delayzeiten stellen sich auf die externe Clock ein. Externe Start/Stop Befehle werden vom Sequenzer ausgeführt.
OUT	Die interne Clock des Accelerator ist aktiv und gibt dem eingestellten Tempo entsprechende MIDI-Clock Signale über den MIDI-Ausgang aus.

12.8a TIPP: Start/Stop Befehl im Syn Master Betrieb

Wenn der Accelerator als Master arbeitet (SYNC=OUT) sendet er MIDI Clock an den Ausgang. Der START/STOP Befehl wird vom Accelerator aber nur gesendet, wenn Sie zusätzlich zur [START]-Taste des Accelerators die Sequencer->[FUNCTION]-Taste gedrückt halten. Auf diese Weise können Sie den internen Sequenzer des Accelerators auch starten, ohne dass alle Slaves ebenfalls starten. Genauso können Sie den Accelerator unabhängig stoppen, ohne dass alle angeschlossenen Sequenzer ebenfalls stoppen.

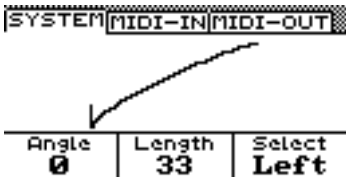
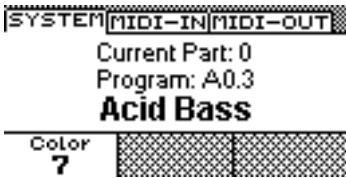
12.9 Mastertune

Mit dem Mastertune Parameter können Sie den Accelerator stimmen:

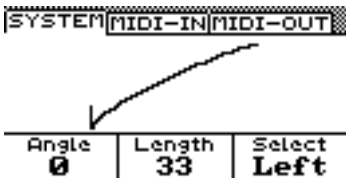
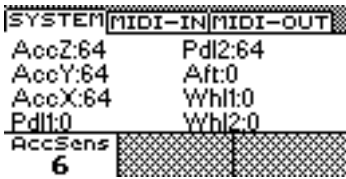
Mastertune	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste fünf mal, um die Menüseite mit dem Mastertune Parameter aufzurufen:
	
[MstTune]	Mit dem ersten Regler können Sie die Gesamtstimmung des Accelerator bezogen auf den Kammerton A einstellen.

12.10 Display Hintergrundfarbe

Die Display-Hintergrundbeleuchtung des Accelerator kann verschiedene Farben annehmen. Die Farbe können Sie im System Menü einstellen:

Display Hintergrundfarbe einstellen	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste vier mal, um die Menüseite aufzurufen, die die Einstellung der Displayfarbe anbietet
	
[Color]	Mit dem ersten Regler können Sie die Displayfarbe verändern.

12.11 Spielhilfen Kontrolle und Neigungssensor Empfindlichkeit

Spielhilfen Kontrolle und Neigungssensor Empfindlichkeit	
[SYSTEM]	Rufen Sie das System Menü auf.
	
[↓]	Betätigen Sie die Pfeiltaste sechs mal, um die Menüseite aufzurufen, die die geglätteten Controller-Daten anzeigt und die Einstellung der Neigungssensor Empfindlichkeit anbietet.
	

Spielhilfen Kontrolle und Neigungssensor Empfindlichkeit

[AccSens]

Mit dem ersten Regler können Sie die Empfindlichkeit des Neigungssensors einstellen. Hohe Werte bieten zwar höhere Modulationstiefen bei engeren Winkeländerungen - reagieren aber natürlich auch empfindlicher auf Erschütterungen. Ein guter Kompromiss ist der Wert 6, den wir auch als Werkseinstellung gewählt haben. Wenn Sie den Sensor nie einsetzen möchten, können Sie die Empfindlichkeit natürlich auf 0 drehen.

Im Display-Bereich oberhalb der Parameterzeile können Sie kontrollieren, ob die Spielhilfen vernünftig funktionieren. Keiner der Werte sollte sich verändern, wenn die entsprechende Spielhilfe nicht benutzt wird. Aftertouch und Modulationswheel sollte sich mühelos zwischen 0 und 127 bewegen lassen. Pitchbend sollte von -255 bis +255 regeln. Wenn Sie ein Pedal zum ersten Male an den Accelerator anschließen, lohnt sich der Blick auf die resultierenden Controller Werte ebenfalls.

13.0 Anhang

13.1 MIDI NRPN Listing

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
VCO1 Sync (7 Bit)	0 [0x0401]	NRPN 0x08 0x01
VCO1 Inv (7 Bit)	1 [0x0402]	NRPN 0x08 0x02
Voice Trim (14 Bit signed)	2 [0x0403]	NRPN 0x08 0x03
Flt1 to Flt2 (7 Bit)	3 [0x0404]	NRPN 0x08 0x04
Noise Volume (7 Bit)	4 [0x0405]	NRPN 0x08 0x05
Noise Feed1 (7 Bit)	5 [0x0406]	NRPN 0x08 0x06
Noise Feed2 (7 Bit)	6 [0x0407]	NRPN 0x08 0x07
Ring Volume (7 Bit)	7 [0x0408]	NRPN 0x08 0x08
Ring Feed1 (7 Bit)	8 [0x0409]	NRPN 0x08 0x09
Ring Feed2 (7 Bit)	9 [0x040a]	NRPN 0x08 0x0A
PitchBend Up (7 Bit signed)	10 [0x040b]	NRPN 0x08 0x0B
PitchBend Dn (7 Bit signed)	11 [0x040c]	NRPN 0x08 0x0C
Part Volume (7 Bit)	12 [0x040d]	NRPN 0x08 0x0D
STR Coarse Tune (14 Bit signed)	13 [0x0410]	NRPN 0x08 0x10
STR Fine Tune (14 Bit signed)	14 [0x0411]	NRPN 0x08 0x11
STR Damp (7 Bit)	15 [0x0412]	NRPN 0x08 0x12
STR Feedback (14 Bit signed)	16 [0x0413]	NRPN 0x08 0x13
STR LoDamp (7 Bit)	17 [0x0414]	NRPN 0x08 0x14
STR IniBend (14 Bit signed)	18 [0x0415]	NRPN 0x08 0x15
STR Glide (7 Bit)	19 [0x0416]	NRPN 0x08 0x16
STR Wet (14 Bit signed)	20 [0x0417]	NRPN 0x08 0x17
EQ Q (7 Bit)	21 [0x041e]	NRPN 0x08 0x1E
EQ LowF (7 Bit)	22 [0x0420]	NRPN 0x08 0x20
EQ MidF (7 Bit)	23 [0x0421]	NRPN 0x08 0x21
EQ HiF (7 Bit)	24 [0x0422]	NRPN 0x08 0x22
EQ LowGain (14 Bit signed)	25 [0x0423]	NRPN 0x08 0x23
EQ MidGain (14 Bit signed)	26 [0x0424]	NRPN 0x08 0x24
EQ HiGain (14 Bit signed)	27 [0x0425]	NRPN 0x08 0x25

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
EQ LowQ (7 Bit)	28 [0x0426]	NRPN 0x08 0x26
EQ MidQ (7 Bit)	29 [0x0427]	NRPN 0x08 0x27
EQ HiQ (7 Bit)	30 [0x0428]	NRPN 0x08 0x28
Master Volume (7 Bit)	31 [0x0441]	NRPN 0x08 0x41
Glide Mode (7 Bit)	32 [0x0451]	NRPN 0x08 0x51
Glide Up (7 Bit)	33 [0x0453]	NRPN 0x08 0x53
Glide Down (7 Bit)	34 [0x0454]	NRPN 0x08 0x54
Glide Quantize (7 Bit)	35 [0x0455]	NRPN 0x08 0x55
Mono Mode (7 Bit)	36 [0x0458]	NRPN 0x08 0x58
Mono Trg Mode (7 Bit)	37 [0x0459]	NRPN 0x08 0x59
Limit Hardness (7 Bit)	38 [0x0469]	NRPN 0x08 0x69
Limit Gain (7 Bit)	39 [0x046a]	NRPN 0x08 0x6A
Bus Trim (14 Bit signed)	40 [0x046b]	NRPN 0x08 0x6B
DirectIn (7 Bit)	41 [0x046c]	NRPN 0x08 0x6C
Bus To Main (7 Bit)	42 [0x046d]	NRPN 0x08 0x6D
Bus To Aux (7 Bit)	43 [0x046e]	NRPN 0x08 0x6E
OrgnVol (7 Bit)	44 [0x0480]	NRPN 0x09 0x00
ORGAN 16' (7 Bit)	45 [0x0481]	NRPN 0x09 0x01
ORGAN 5 1/3' (7 Bit)	46 [0x0482]	NRPN 0x09 0x02
ORGAN 8' (7 Bit)	47 [0x0483]	NRPN 0x09 0x03
ORGAN 4' (7 Bit)	48 [0x0484]	NRPN 0x09 0x04
ORGAN 2 2/3' (7 Bit)	49 [0x0485]	NRPN 0x09 0x05
ORGAN 2' (7 Bit)	50 [0x0486]	NRPN 0x09 0x06
ORGAN 1 3/5' (7 Bit)	51 [0x0487]	NRPN 0x09 0x07
ORGAN 1 1/3' (7 Bit)	52 [0x0488]	NRPN 0x09 0x08
ORGAN 1' (7 Bit)	53 [0x0489]	NRPN 0x09 0x09
ORG SoftVol (7 Bit)	54 [0x0490]	NRPN 0x09 0x10
ORG HardVol (7 Bit)	55 [0x0491]	NRPN 0x09 0x11
ORG Short Time (7 Bit)	56 [0x0492]	NRPN 0x09 0x12
ORG Long Time (7 Bit)	57 [0x0493]	NRPN 0x09 0x13

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
ORG Click Vol (7 Bit)	58 [0x0494]	NRPN 0x09 0x14
ORG Perc Rls (7 Bit)	59 [0x0495]	NRPN 0x09 0x15
ORG Perc Hard (7 Bit)	60 [0x0496]	NRPN 0x09 0x16
ORG Perc Long (7 Bit)	61 [0x0497]	NRPN 0x09 0x17
ORG Click (7 Bit)	62 [0x0498]	NRPN 0x09 0x18
ORG Percussion (7 Bit)	63 [0x0499]	NRPN 0x09 0x19
EQ Freq (7 Bit)	64 [0x0500]	NRPN 0x0A 0x00
EQ Type (7 Bit)	65 [0x0501]	NRPN 0x0A 0x01
EQ Q (7 Bit)	66 [0x0502]	NRPN 0x0A 0x02
EQ Gain (14 Bit signed)	67 [0x0503]	NRPN 0x0A 0x03
DIS Wet (7 Bit)	68 [0x0504]	NRPN 0x0A 0x04
DIS Drive (7 Bit)	69 [0x0505]	NRPN 0x0A 0x05
DIS Type (7 Bit)	70 [0x0506]	NRPN 0x0A 0x06
DIS Pre Gain (7 Bit)	71 [0x0507]	NRPN 0x0A 0x07
DIS Post Gain (14 Bit signed)	72 [0x0508]	NRPN 0x0A 0x08
DLY Wet (7 Bit)	73 [0x0510]	NRPN 0x0A 0x10
Delay Time (14 Bit)	74 [0x0511]	NRPN 0x0A 0x11
Predelay Time (14 Bit)	75 [0x0512]	NRPN 0x0A 0x12
DLY Feedback (14 Bit)	76 [0x0513]	NRPN 0x0A 0x13
Delay Spread (14 Bit)	77 [0x0515]	NRPN 0x0A 0x15
DLY LFO Rate (7 Bit)	78 [0x0516]	NRPN 0x0A 0x16
DLY LFO Depth (14 Bit)	79 [0x0517]	NRPN 0x0A 0x17
EQ Freq (7 Bit)	80 [0x0518]	NRPN 0x0A 0x18
EQ Type (7 Bit)	81 [0x0519]	NRPN 0x0A 0x19
EQ Q (7 Bit)	82 [0x051a]	NRPN 0x0A 0x1A
EQ Gain (14 Bit signed)	83 [0x051b]	NRPN 0x0A 0x1B
EQ Freq (7 Bit)	84 [0x051c]	NRPN 0x0A 0x1C
EQ Type (7 Bit)	85 [0x051d]	NRPN 0x0A 0x1D
EQ Gain (14 Bit signed)	86 [0x051f]	NRPN 0x0A 0x1F
EQ Freq (7 Bit)	87 [0x0528]	NRPN 0x0A 0x28

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
EQ Type (7 Bit)	88 [0x0529]	NRPN 0x0A 0x29
EQ Q (7 Bit)	89 [0x052a]	NRPN 0x0A 0x2A
EQ Gain (14 Bit signed)	90 [0x052b]	NRPN 0x0A 0x2B
FX Wet (7 Bit)	91 [0x052c]	NRPN 0x0A 0x2C
REV Wet (7 Bit)	92 [0x0530]	NRPN 0x0A 0x30
REV Room Size (7 Bit)	93 [0x0531]	NRPN 0x0A 0x31
Reverb Damp (7 Bit)	94 [0x0532]	NRPN 0x0A 0x32
Reverb Width (7 Bit)	95 [0x0533]	NRPN 0x0A 0x33
REV Feedback (7 Bit)	96 [0x0534]	NRPN 0x0A 0x34
REV Pre Delay (14 Bit)	97 [0x0535]	NRPN 0x0A 0x35
EQ Freq (7 Bit)	98 [0x0536]	NRPN 0x0A 0x36
EQ Type (7 Bit)	99 [0x0537]	NRPN 0x0A 0x37
EQ Q (7 Bit)	100 [0x0538]	NRPN 0x0A 0x38
EQ Gain (14 Bit signed)	101 [0x0539]	NRPN 0x0A 0x39
CHR Wet (7 Bit)	102 [0x0540]	NRPN 0x0A 0x40
CHR Delay Time (7 Bit)	103 [0x0541]	NRPN 0x0A 0x41
CHR Depth (7 Bit)	104 [0x0542]	NRPN 0x0A 0x42
CHR Feedbck (7 Bit)	105 [0x0543]	NRPN 0x0A 0x43
CHR LFO Rate (7 Bit)	106 [0x0544]	NRPN 0x0A 0x44
CHR Damp (7 Bit)	107 [0x0545]	NRPN 0x0A 0x45
CHR Width (7 Bit)	108 [0x0546]	NRPN 0x0A 0x46
PHS Wet (7 Bit)	109 [0x0550]	NRPN 0x0A 0x50
PHS Rate (7 Bit)	110 [0x0551]	NRPN 0x0A 0x51
PHS Width (7 Bit)	111 [0x0552]	NRPN 0x0A 0x52
PHS Feedback (7 Bit)	112 [0x0553]	NRPN 0x0A 0x53
PHS Low Freq (7 Bit)	113 [0x0554]	NRPN 0x0A 0x54
PHS High Freq (7 Bit)	114 [0x0555]	NRPN 0x0A 0x55
LES Wet (7 Bit)	115 [0x0560]	NRPN 0x0A 0x60
LES XOver (7 Bit)	116 [0x0561]	NRPN 0x0A 0x61
LES SlowFast (7 Bit)	117 [0x0562]	NRPN 0x0A 0x62

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
LES WidthLo (7 Bit)	118 [0x0563]	NRPN 0x0A 0x63
LES SlowRateLo (7 Bit)	119 [0x0564]	NRPN 0x0A 0x64
LES FastRateLo (7 Bit)	120 [0x0565]	NRPN 0x0A 0x65
LES GainLo (7 Bit)	121 [0x0566]	NRPN 0x0A 0x66
LES WidthHi (7 Bit)	122 [0x0567]	NRPN 0x0A 0x67
LES SlowRateHi (7 Bit)	123 [0x0568]	NRPN 0x0A 0x68
LES FastRateHi (7 Bit)	124 [0x0569]	NRPN 0x0A 0x69
LES GainHi (7 Bit)	125 [0x056a]	NRPN 0x0A 0x6A
LES VelOn Lo (7 Bit)	126 [0x056b]	NRPN 0x0A 0x6B
LES VelOn Hi (7 Bit)	127 [0x056c]	NRPN 0x0A 0x6C
LES VelOff Lo (7 Bit)	128 [0x056d]	NRPN 0x0A 0x6D
LES VelOff Hi (7 Bit)	129 [0x056e]	NRPN 0x0A 0x6E
MOD01 Source (7 Bit)	130 [0x0620]	NRPN 0x0C 0x20
MOD02 Source (7 Bit)	131 [0x0621]	NRPN 0x0C 0x21
MOD03 Source (7 Bit)	132 [0x0622]	NRPN 0x0C 0x22
MOD04 Source (7 Bit)	133 [0x0623]	NRPN 0x0C 0x23
MOD05 Source (7 Bit)	134 [0x0624]	NRPN 0x0C 0x24
MOD06 Source (7 Bit)	135 [0x0625]	NRPN 0x0C 0x25
MOD07 Source (7 Bit)	136 [0x0626]	NRPN 0x0C 0x26
MOD08 Source (7 Bit)	137 [0x0627]	NRPN 0x0C 0x27
MOD09 Source (7 Bit)	138 [0x0628]	NRPN 0x0C 0x28
MOD10 Source (7 Bit)	139 [0x0629]	NRPN 0x0C 0x29
MOD11 Source (7 Bit)	140 [0x062a]	NRPN 0x0C 0x2A
MOD12 Source (7 Bit)	141 [0x062b]	NRPN 0x0C 0x2B
MOD13 Source (7 Bit)	142 [0x062c]	NRPN 0x0C 0x2C
MOD14 Source (7 Bit)	143 [0x062d]	NRPN 0x0C 0x2D
MOD15 Source (7 Bit)	144 [0x062e]	NRPN 0x0C 0x2E
MOD16 Source (7 Bit)	145 [0x062f]	NRPN 0x0C 0x2F
MOD17 Source (7 Bit)	146 [0x0630]	NRPN 0x0C 0x30
MOD18 Source (7 Bit)	147 [0x0631]	NRPN 0x0C 0x31

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
MOD19 Source (7 Bit)	148 [0x0632]	NRPN 0x0C 0x32
MOD20 Source (7 Bit)	149 [0x0633]	NRPN 0x0C 0x33
MOD21 Source (7 Bit)	150 [0x0634]	NRPN 0x0C 0x34
MOD22 Source (7 Bit)	151 [0x0635]	NRPN 0x0C 0x35
MOD23 Source (7 Bit)	152 [0x0636]	NRPN 0x0C 0x36
MOD24 Source (7 Bit)	153 [0x0637]	NRPN 0x0C 0x37
MOD25 Source (7 Bit)	154 [0x0638]	NRPN 0x0C 0x38
MOD26 Source (7 Bit)	155 [0x0639]	NRPN 0x0C 0x39
MOD27 Source (7 Bit)	156 [0x063a]	NRPN 0x0C 0x3A
MOD28 Source (7 Bit)	157 [0x063b]	NRPN 0x0C 0x3B
MOD29 Source (7 Bit)	158 [0x063c]	NRPN 0x0C 0x3C
MOD30 Source (7 Bit)	159 [0x063d]	NRPN 0x0C 0x3D
MOD31 Source (7 Bit)	160 [0x063e]	NRPN 0x0C 0x3E
MOD32 Source (7 Bit)	161 [0x063f]	NRPN 0x0C 0x3F
MOD01 Target (7 Bit)	162 [0x0660]	NRPN 0x0C 0x60
MOD02 Target (7 Bit)	163 [0x0661]	NRPN 0x0C 0x61
MOD03 Target (7 Bit)	164 [0x0662]	NRPN 0x0C 0x62
MOD04 Target (7 Bit)	165 [0x0663]	NRPN 0x0C 0x63
MOD05 Target (7 Bit)	166 [0x0664]	NRPN 0x0C 0x64
MOD06 Target (7 Bit)	167 [0x0665]	NRPN 0x0C 0x65
MOD07 Target (7 Bit)	168 [0x0666]	NRPN 0x0C 0x66
MOD08 Target (7 Bit)	169 [0x0667]	NRPN 0x0C 0x67
MOD09 Target (7 Bit)	170 [0x0668]	NRPN 0x0C 0x68
MOD10Target (7 Bit)	171 [0x0669]	NRPN 0x0C 0x69
MOD11 Target (7 Bit)	172 [0x066a]	NRPN 0x0C 0x6A
MOD12 Target (7 Bit)	173 [0x066b]	NRPN 0x0C 0x6B
MOD13 Target (7 Bit)	174 [0x066c]	NRPN 0x0C 0x6C
MOD14 Target (7 Bit)	175 [0x066d]	NRPN 0x0C 0x6D
MOD15 Target (7 Bit)	176 [0x066e]	NRPN 0x0C 0x6E
MOD16 Target (7 Bit)	177 [0x066f]	NRPN 0x0C 0x6F

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
MOD17 Target (7 Bit)	178 [0x0670]	NRPN 0x0C 0x70
MOD18 Target (7 Bit)	179 [0x0671]	NRPN 0x0C 0x71
MOD19 Target (7 Bit)	180 [0x0672]	NRPN 0x0C 0x72
MOD20 Target (7 Bit)	181 [0x0673]	NRPN 0x0C 0x73
MOD21 Target (7 Bit)	182 [0x0674]	NRPN 0x0C 0x74
MOD22 Target (7 Bit)	183 [0x0675]	NRPN 0x0C 0x75
MOD23 Target (7 Bit)	184 [0x0676]	NRPN 0x0C 0x76
MOD24 Target (7 Bit)	185 [0x0677]	NRPN 0x0C 0x77
MOD25 Target (7 Bit)	186 [0x0678]	NRPN 0x0C 0x78
MOD26 Target (7 Bit)	187 [0x0679]	NRPN 0x0C 0x79
MOD27 Target (7 Bit)	188 [0x067a]	NRPN 0x0C 0x7A
MOD28 Target (7 Bit)	189 [0x067b]	NRPN 0x0C 0x7B
MOD29 Target (7 Bit)	190 [0x067c]	NRPN 0x0C 0x7C
MOD30 Target (7 Bit)	191 [0x067d]	NRPN 0x0C 0x7D
MOD31 Target (7 Bit)	192 [0x067e]	NRPN 0x0C 0x7E
MOD32 Target (7 Bit)	193 [0x067f]	NRPN 0x0C 0x7F
MOD01 Depth (14 Bit signed)	194 [0x06a0]	NRPN 0x0D 0x20
MOD02 Depth (14 Bit signed)	195 [0x06a1]	NRPN 0x0D 0x21
MOD03 Depth (14 Bit signed)	196 [0x06a2]	NRPN 0x0D 0x22
MOD04 Depth (14 Bit signed)	197 [0x06a3]	NRPN 0x0D 0x23
MOD05 Depth (14 Bit signed)	198 [0x06a4]	NRPN 0x0D 0x24
MOD06 Depth (14 Bit signed)	199 [0x06a5]	NRPN 0x0D 0x25
MOD07 Depth (14 Bit signed)	200 [0x06a6]	NRPN 0x0D 0x26
MOD08 Depth (14 Bit signed)	201 [0x06a7]	NRPN 0x0D 0x27
MOD09 Depth (14 Bit signed)	202 [0x06a8]	NRPN 0x0D 0x28
MOD10 Depth (14 Bit signed)	203 [0x06a9]	NRPN 0x0D 0x29
MOD11 Depth (14 Bit signed)	204 [0x06aa]	NRPN 0x0D 0x2A
MOD12 Depth (14 Bit signed)	205 [0x06ab]	NRPN 0x0D 0x2B
MOD13 Depth (14 Bit signed)	206 [0x06ac]	NRPN 0x0D 0x2C
MOD14 Depth (14 Bit signed)	207 [0x06ad]	NRPN 0x0D 0x2D

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
MOD15 Depth (14 Bit signed)	208 [0x06ae]	NRPN 0x0D 0x2E
MOD16 Depth (14 Bit signed)	209 [0x06af]	NRPN 0x0D 0x2F
MOD17 Depth (14 Bit signed)	210 [0x06b0]	NRPN 0x0D 0x30
MOD18 Depth (14 Bit signed)	211 [0x06b1]	NRPN 0x0D 0x31
MOD19 Depth (14 Bit signed)	212 [0x06b2]	NRPN 0x0D 0x32
MOD20 Depth (14 Bit signed)	213 [0x06b3]	NRPN 0x0D 0x33
MOD21 Depth (14 Bit signed)	214 [0x06b4]	NRPN 0x0D 0x34
MOD22 Depth (14 Bit signed)	215 [0x06b5]	NRPN 0x0D 0x35
MOD23 Depth (14 Bit signed)	216 [0x06b6]	NRPN 0x0D 0x36
MOD24 Depth (14 Bit signed)	217 [0x06b7]	NRPN 0x0D 0x37
MOD25 Depth (14 Bit signed)	218 [0x06b8]	NRPN 0x0D 0x38
MOD26 Depth (14 Bit signed)	219 [0x06b9]	NRPN 0x0D 0x39
MOD27 Depth (14 Bit signed)	220 [0x06ba]	NRPN 0x0D 0x3A
MOD28 Depth (14 Bit signed)	221 [0x06bb]	NRPN 0x0D 0x3B
MOD29 Depth (14 Bit signed)	222 [0x06bc]	NRPN 0x0D 0x3C
MOD30 Depth (14 Bit signed)	223 [0x06bd]	NRPN 0x0D 0x3D
MOD31 Depth (14 Bit signed)	224 [0x06be]	NRPN 0x0D 0x3E
MOD32 Depth (14 Bit signed)	225 [0x06bf]	NRPN 0x0D 0x3F
GMOD01 Source (7 Bit)	226 [0x0700]	NRPN 0x0E 0x00
GMOD02 Source (7 Bit)	227 [0x0701]	NRPN 0x0E 0x01
GMOD03 Source (7 Bit)	228 [0x0702]	NRPN 0x0E 0x02
GMOD04 Source (7 Bit)	229 [0x0703]	NRPN 0x0E 0x03
GMOD05 Source (7 Bit)	230 [0x0704]	NRPN 0x0E 0x04
GMOD06 Source (7 Bit)	231 [0x0705]	NRPN 0x0E 0x05
GMOD07 Source (7 Bit)	232 [0x0706]	NRPN 0x0E 0x06
GMOD08 Source (7 Bit)	233 [0x0707]	NRPN 0x0E 0x07
GMOD01 Target (7 Bit)	234 [0x0720]	NRPN 0x0E 0x20
GMOD02 Target (7 Bit)	235 [0x0721]	NRPN 0x0E 0x21
GMOD03 Target (7 Bit)	236 [0x0722]	NRPN 0x0E 0x22
GMOD04 Target (7 Bit)	237 [0x0723]	NRPN 0x0E 0x23

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
GMOD05 Target (7 Bit)	238 [0x0724]	NRPN 0x0E 0x24
GMOD06 Target (7 Bit)	239 [0x0725]	NRPN 0x0E 0x25
GMOD07 Target (7 Bit)	240 [0x0726]	NRPN 0x0E 0x26
GMOD08 Target (7 Bit)	241 [0x0727]	NRPN 0x0E 0x27
GMOD01 Depth (14 Bit signed)	242 [0x0740]	NRPN 0x0E 0x40
GMOD02 Depth (14 Bit signed)	243 [0x0741]	NRPN 0x0E 0x41
GMOD03 Depth (14 Bit signed)	244 [0x0742]	NRPN 0x0E 0x42
GMOD04 Depth (14 Bit signed)	245 [0x0743]	NRPN 0x0E 0x43
GMOD05 Depth (14 Bit signed)	246 [0x0744]	NRPN 0x0E 0x44
GMOD06 Depth (14 Bit signed)	247 [0x0745]	NRPN 0x0E 0x45
GMOD07 Depth (14 Bit signed)	248 [0x0746]	NRPN 0x0E 0x46
GMOD08 Depth (14 Bit signed)	249 [0x0747]	NRPN 0x0E 0x47
VCO1 Waveform (7 Bit)	250 [0x0808]	NRPN 0x10 0x08
VCO2 Waveform (7 Bit)	251 [0x0809]	NRPN 0x10 0x09
VCO3 Waveform (7 Bit)	252 [0x080a]	NRPN 0x10 0x0A
VCO1 Coarse Tune (14 Bit signed)	253 [0x0810]	NRPN 0x10 0x10
VCO2 Coarse Tune (14 Bit signed)	254 [0x0811]	NRPN 0x10 0x11
VCO3 Coarse Tune (14 Bit signed)	255 [0x0812]	NRPN 0x10 0x12
VCO1 Fine Tune (14 Bit signed)	256 [0x0818]	NRPN 0x10 0x18
VCO2 Fine Tune (14 Bit signed)	257 [0x0819]	NRPN 0x10 0x19
VCO3 Fine Tune (14 Bit signed)	258 [0x081a]	NRPN 0x10 0x1A
VCO1 Freq. Off. (14 Bit signed)	259 [0x0820]	NRPN 0x10 0x20
VCO2 Freq. Off. (14 Bit signed)	260 [0x0821]	NRPN 0x10 0x21
VCO3 Freq. Off. (14 Bit signed)	261 [0x0822]	NRPN 0x10 0x22
VCO1 TLM (14 Bit signed)	262 [0x0828]	NRPN 0x10 0x28
VCO2 TLM (14 Bit signed)	263 [0x0829]	NRPN 0x10 0x29
VCO3 TLM (14 Bit signed)	264 [0x082a]	NRPN 0x10 0x2A
VCO1 VCO2 PM (7 Bit)	265 [0x0830]	NRPN 0x10 0x30
VCO2 VCO2 PM (7 Bit)	266 [0x0831]	NRPN 0x10 0x31
VCO3 VCO2 PM (7 Bit)	267 [0x0832]	NRPN 0x10 0x32

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
VCO1 VCO3 PM (7 Bit)	268 [0x0838]	NRPN 0x10 0x38
VCO2 VCO3 PM (7 Bit)	269 [0x0839]	NRPN 0x10 0x39
VCO3 VCO3 PM (7 Bit)	270 [0x083a]	NRPN 0x10 0x3A
VCO1 Volume (7 Bit)	271 [0x0840]	NRPN 0x10 0x40
VCO2 Volume (7 Bit)	272 [0x0841]	NRPN 0x10 0x41
VCO3 Volume (7 Bit)	273 [0x0842]	NRPN 0x10 0x42
VCO1 to Filter1 (7 Bit)	274 [0x0848]	NRPN 0x10 0x48
VCO2 to Filter1 (7 Bit)	275 [0x0849]	NRPN 0x10 0x49
VCO3 to Filter1 (7 Bit)	276 [0x084a]	NRPN 0x10 0x4A
VCO1 to Filter2 (7 Bit)	277 [0x0850]	NRPN 0x10 0x50
VCO2 to Filter2 (7 Bit)	278 [0x0851]	NRPN 0x10 0x51
VCO3 to Filter2 (7 Bit)	279 [0x0852]	NRPN 0x10 0x52
VCO1 Start Phs (7 Bit)	280 [0x0858]	NRPN 0x10 0x58
VCO2 Start Phs (7 Bit)	281 [0x0859]	NRPN 0x10 0x59
VCO3 Start Phs (7 Bit)	282 [0x085a]	NRPN 0x10 0x5A
VCO1 KeyScale (7 Bit signed)	283 [0x0860]	NRPN 0x10 0x60
VCO2 KeyScale (7 Bit signed)	284 [0x0861]	NRPN 0x10 0x61
VCO3 KeyScale (7 Bit signed)	285 [0x0862]	NRPN 0x10 0x62
LFO1 Rate (7 Bit)	286 [0x0880]	NRPN 0x11 0x00
LFO2 Rate (7 Bit)	287 [0x0881]	NRPN 0x11 0x01
LFO3 Rate (7 Bit)	288 [0x0882]	NRPN 0x11 0x02
LFO1 Depth (7 Bit)	289 [0x0888]	NRPN 0x11 0x08
LFO2 Depth (7 Bit)	290 [0x0889]	NRPN 0x11 0x09
LFO3 Depth (7 Bit)	291 [0x088a]	NRPN 0x11 0x0A
LFO1 Waveform (7 Bit)	292 [0x0890]	NRPN 0x11 0x10
LFO2 Waveform (7 Bit)	293 [0x0891]	NRPN 0x11 0x11
LFO3 Waveform (7 Bit)	294 [0x0892]	NRPN 0x11 0x12
LFO1 Phase (7 Bit)	295 [0x0898]	NRPN 0x11 0x18
LFO2 Phase (7 Bit)	296 [0x0899]	NRPN 0x11 0x19
LFO3 Phase (7 Bit)	297 [0x089a]	NRPN 0x11 0x1A

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
ENV1 Attack Rate (7 Bit)	298 [0x08c0]	NRPN 0x11 0x40
ENV2 Attack Rate (7 Bit)	299 [0x08c1]	NRPN 0x11 0x41
ENV3 Attack Rate (7 Bit)	300 [0x08c2]	NRPN 0x11 0x42
ENV4 Attack Rate (7 Bit)	301 [0x08c3]	NRPN 0x11 0x43
ENV5 Attack Rate (7 Bit)	302 [0x08c4]	NRPN 0x11 0x44
ENV6 Attack Rate (7 Bit)	303 [0x08c5]	NRPN 0x11 0x45
ENV1 Hold Time (7 Bit)	304 [0x08c8]	NRPN 0x11 0x48
ENV2 Hold Time (7 Bit)	305 [0x08c9]	NRPN 0x11 0x49
ENV3 Hold Time (7 Bit)	306 [0x08ca]	NRPN 0x11 0x4A
ENV4 Hold Time (7 Bit)	307 [0x08cb]	NRPN 0x11 0x4B
ENV5 Hold Time (7 Bit)	308 [0x08cc]	NRPN 0x11 0x4C
ENV6 Hold Time (7 Bit)	309 [0x08cd]	NRPN 0x11 0x4D
ENV1 Decay Rate (7 Bit)	310 [0x08d0]	NRPN 0x11 0x50
ENV2 Decay Rate (7 Bit)	311 [0x08d1]	NRPN 0x11 0x51
ENV3 Decay Rate (7 Bit)	312 [0x08d2]	NRPN 0x11 0x52
ENV4 Decay Rate (7 Bit)	313 [0x08d3]	NRPN 0x11 0x53
ENV5 Decay Rate (7 Bit)	314 [0x08d4]	NRPN 0x11 0x54
ENV6 Decay Rate (7 Bit)	315 [0x08d5]	NRPN 0x11 0x55
ENV1 Sustain Lvl (7 Bit)	316 [0x08d8]	NRPN 0x11 0x58
ENV2 Sustain Lvl (7 Bit)	317 [0x08d9]	NRPN 0x11 0x59
ENV3 Sustain Lvl (7 Bit)	318 [0x08da]	NRPN 0x11 0x5A
ENV4 Sustain Lvl (7 Bit)	319 [0x08db]	NRPN 0x11 0x5B
ENV5 Sustain Lvl (7 Bit)	320 [0x08dc]	NRPN 0x11 0x5C
ENV6 Sustain Lvl (7 Bit)	321 [0x08dd]	NRPN 0x11 0x5D
ENV1 Release Rte (7 Bit)	322 [0x08e0]	NRPN 0x11 0x60
ENV2 Release Rte (7 Bit)	323 [0x08e1]	NRPN 0x11 0x61
ENV3 Release Rte (7 Bit)	324 [0x08e2]	NRPN 0x11 0x62
ENV4 Release Rte (7 Bit)	325 [0x08e3]	NRPN 0x11 0x63
ENV5 Release Rte (7 Bit)	326 [0x08e4]	NRPN 0x11 0x64
ENV6 Release Rte (7 Bit)	327 [0x08e5]	NRPN 0x11 0x65

Parameter	Adressmap	NRPN Controller
FLT1 Cutoff (14 Bit signed)	328 [0x0900]	NRPN 0x12 0x00
FLT2 Cutoff (14 Bit signed)	329 [0x0901]	NRPN 0x12 0x01
FLT3 Cutoff (14 Bit signed)	330 [0x0902]	NRPN 0x12 0x02
FLT1 Resonance (7 Bit)	331 [0x0908]	NRPN 0x12 0x08
FLT2 Resonance (7 Bit)	332 [0x0909]	NRPN 0x12 0x09
FLT3 Resonance (7 Bit)	333 [0x090a]	NRPN 0x12 0x0A
FLT1 Type (7 Bit)	334 [0x0910]	NRPN 0x12 0x10
FLT2 Type (7 Bit)	335 [0x0911]	NRPN 0x12 0x11
FLT3 Type (7 Bit)	336 [0x0912]	NRPN 0x12 0x12
FLT1 KeyScale (7 Bit signed)	337 [0x0918]	NRPN 0x12 0x18
FLT2 KeyScale (7 Bit signed)	338 [0x0919]	NRPN 0x12 0x19
FLT3 KeyScale (7 Bit signed)	339 [0x091a]	NRPN 0x12 0x1A
FLT1 Level (7 Bit)	340 [0x0920]	NRPN 0x12 0x20
FLT2 Level (7 Bit)	341 [0x0921]	NRPN 0x12 0x21
FLT3 Level (7 Bit)	342 [0x0922]	NRPN 0x12 0x22
FLT1 Pan (14 Bit signed)	343 [0x0928]	NRPN 0x12 0x28
FLT2 Pan (14 Bit signed)	344 [0x0929]	NRPN 0x12 0x29
FLT3 Pan (14 Bit signed)	345 [0x092a]	NRPN 0x12 0x2A

13.2 Single Sound Liste

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung der Single-Klangfarben im Accelerator. In der Kommentar Spalte finden Sie hilfreiche Informationen zur Spielhilfen Belegung Werksklänge.

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Full Bass	Bass	A	0	0	MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato, Vel.->Filter EG Depth
Synapsenbass	Bass	A	0	1	MW-> Filter Cutoff
Seq Bass	Bass	A	0	2	MW-> Filter Cutoff
Acid Bass	Bass	A	0	3	MW-> Filter Cutoff
Moogish	Bass	A	0	4	MW-> Filter Cutoff
Seinfeld Bass	Bass	A	0	5	Simple FM Bass
Mixed Wave Bass	Bass	A	0	6	MW-> Filter Cutoff
Boombasstic	Bass	A	0	7	MW-> Filter Cutoff
Wet Bass	Bass	A	0	8	MW-> Filter Cutoff
Sync Bass AT	Bass	A	0	9	AT->Oscillator Synchronisation (Pitch)
Emerson	Organ	A	1	0	Btn1->Leslie Speed
Pig Organ	Organ	A	1	1	Btn1->Leslie Speed
Tarkus	Organ	A	1	2	Btn1->Leslie Speed
Clean Percussion	Organ	A	1	3	Btn1->Leslie Speed
Rock Organ	Organ	A	1	4	Btn1->Leslie Speed
Orchestron	Organ	A	1	5	AT, Vel., MW->Brightness
Bombast	Organ	A	1	6	Btn1->Leslie Speed
La Düsseldorf	Organ	A	1	7	Cheesy 70s classic
Fusion	Organ	A	1	8	Btn1->Leslie Speed
Hoedown	Organ	A	1	9	Btn1->Leslie Speed
MorphSequence	Sequencer	A	2	0	RND Key Modulation
Dream Sequence	Sequencer	A	2	1	MW->Filter EG Depth
VintageSequence	Sequencer	A	2	2	PB down and up different pitch up intervals, MW->Filter Cutoff
Spacey	Sequencer	A	2	3	For slow sequences with phasing
PW Sequenz	Sequencer	A	2	4	MW-> Filter Cutoff
Welcome	Sequencer	A	2	5	MW adds second sound
RND Sequence	Sequencer	A	2	6	RND Key Modulation, MW adds second sound
Sawpusher	Sequencer	A	2	7	MW-> Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
90s Sequence	Sequencer	A	2	8	MW adds random Resonance FX
Peter Baumann	Sequencer	A	2	9	MW-> Filter Cutoff
Fat Saw Lead	Lead	A	3	0	MW->Pitch Modulation (speedy)
Fuzz Guitar	Lead	A	3	1	Distorted Sound. Hold a note down for some seconds to get a feedback FX.
Manfred Lead	Lead	A	3	2	Btn1 toggles between two sound variations by controlling multiple parameters.
Percussive Lead	Lead	A	3	3	AT->Filter Cutoff, MW->Vibrato
Sweet Solo	Lead	A	3	4	MW->Vibrato
Syncolead	Lead	A	3	5	AT->OSC1 Pitch for Sync-FX. Multiple Octaves Pitch down on Bender, MW->Vibrato
Cheesy	Lead	A	3	6	MW->Filter Cutoff
Massive	Lead	A	3	7	The typical Lucky Man Lead based on Rectangle Waveforms. MW closes the LP filter.
Sawpusher	Lead	A	3	8	Uhhps - used that name already in the sequence bank;-)
FromOuterSpace	Lead	A	3	9	Uses the nice Aftertouch and velocity resolution.
FM Silky Milk	Percussive	A	4	0	The balladmaker e-piano with chorus and a nice sharp transient at the beginning. MW changes the sound into a digital synth sound.
Libertango	Percussive	A	4	1	Very short sharp sound with phasing. MW->Filter Cutoff.
Vintage Plug	Percussive	A	4	2	MW-> Filter Cutoff
Interval Plug	Percussive	A	4	3	MW-> Filter Cutoff
Vangelis	Percussive	A	4	4	High tuned belly sound like on early Vangelis tracks. (Bladerunner Love Theme)
Koto	Percussive	A	4	5	String Filter plucked string sound.
DX-E-Piano	Percussive	A	4	6	Classical FM Electric Piano Patch
Groovy Duck	Percussive	A	4	7	Mello Electric Piano, MW->Tremolo
SynthBells	Percussive	A	4	8	FM Bells, MW->Timbre
DX E-Piano 2	Percussive	A	4	9	Classical FM Electric Piano Patch
Jump Brass	Brass	A	5	0	80s Classic
Soft Brass	Brass	A	5	1	MW->Filter Cutoff
Fat Brass	Brass	A	5	2	MW->Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Wet Brass	Brass	A	5	3	MW->Filter Cutoff
VolxxLead	Brass	A	5	4	Accordian alike variation
Soft Brass 2	Brass	A	5	5	MW->Filter Cutoff
Final Countdown	Brass	A	5	6	MW->Vibrato
AftertouchBrass	Brass	A	5	7	AT->Filter Cutoff, MW->Vibrato
Funky Brass	Brass	A	5	8	MW->Vibrato
Reso Brass	Brass	A	5	9	MW->Vibrato
Delighted	Arpeggio	A	6	0	MW, Vel., AT->Filter Cutoff
Solid Soft	Arpeggio	A	6	1	MW->Filter EG Depth
Claxxy	Arpeggio	A	6	2	MW->Filter Cutoff
Klinggloeckle	Arpeggio	A	6	3	Subtractive High Octave „Bells“
Attack Arp	Arpeggio	A	6	4	Phasing Attack, MW->Filter Cutoff
Dreamy Arp	Arpeggio	A	6	5	MW, Vel., AT->Filter Cutoff
Notchy Arp	Arpeggio	A	6	6	MW morphs into an atonal Resonance FX sound
Slower	Arpeggio	A	6	7	MW, Vel., AT->Filter Cutoff
Softarpeggiator	Arpeggio	A	6	8	MW, Vel.->Filter Cutoff
Sinuidalis	Arpeggio	A	6	9	MW->Filter Cutoff
Sweep Pad 2	Pad	A	7	0	Digital Stereo Sweep, MW->Filter Cutoff
Lush Pad	Pad	A	7	1	MW->Filter Cutoff
Orchestra	Pad	A	7	2	Beautiful linear detuning sound, MW->Filter Cutoff
Tangram Pad	Pad	A	7	3	MW->Filter Cutoff
Attack Pad	Pad	A	7	4	MW->Filter Cutoff
Ensemble 2	Pad	A	7	5	MW->Filter Cutoff
Stringensemble	Pad	A	7	6	MW->Filter Cutoff
CombAttack	Pad	A	7	7	String Filter Digital Spectrum, MW->Attack
Sweep Pad 1	Pad	A	7	8	MW->Filter Cutoff
Comb Chamber	Pad	A	7	9	String Filter Ensemble, MW->Vibrato
FM SFX Digest	SFX	A	8	0	MW->Detunes Operators

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
BP Delight	SFX	A	8	1	MW controls multiple parameters
Stranger	SFX	A	8	2	Strange Sound with digital Spectrum
Mystica	SFX	A	8	3	MW->Detunes Oscillators
Glissandostrings	SFX	A	8	4	Polyphonic Glissando FX
SyncedPad	SFX	A	8	5	AT controls synced Oscillator's pitch, MW adds vibrato and opens filter.
Reversed Tapes	SFX	A	8	6	MW->Filter Cutoff
2 Bar Sinelooper	SFX	A	8	7	Repeats two bars with a ping pong delay setting
Post Warranty	SFX	A	8	8	Check Pitch Bend and Modulation wheel!
FM Digest	SFX	A	8	9	MW detunes Operators
Bassdrum 1	Drums	A	9	0	Sharp Attack without boom
Snare 1	Drums	A	9	1	Snare withg balls
ClosedHiHat	Drums	A	9	2	Fixed Pitch
Open Hihat	Drums	A	9	3	Sustained notes->Closed HH, Short triggered notes->Open HiHat
ACC Toms 1	Drums	A	9	4	Can be used for tonal sequences as well
Ping Pong	Drums	A	9	5	Ping Pong Ball
CongBongo	Drums	A	9	6	Depending on the played pitch one can get Bon- go and Conga sounds.
CongaSlap	Drums	A	9	7	Better than sampling
ElectronicFrmDrm	Drums	A	9	8	An electronic version of a Frame Drum
Shaker 1	Drums	A	9	9	Shake it;-)
Motown	Bass	B	0	0	MW->Filter Cutoff
Boomer	Bass	B	0	1	MW->Filter Cutoff
Rectal	Bass	B	0	2	MW->Filter Cutoff
Octave Bass	Bass	B	0	3	MW->Filter Cutoff
2 Filters	Bass	B	0	4	MW->1st Filter, AT->2nd Filter
Big Phatty	Bass	B	0	5	MW->Filter EG Depth
Swallow Bass	Bass	B	0	6	MW->Filter Cutoff
Ammernoon	Bass	B	0	7	MW->Filter Cutoff
Distorted Roland	Bass	B	0	8	Heavily distorted Acid sound with fingered glide.

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Autosync	Bass	B	0	9	MW->Vibrato
Straight	Organ	B	1	0	Btn1->Leslie Speed
60s Organ	Organ	B	1	1	Btn1->Leslie Speed
Choral Organ	Organ	B	1	2	Little Pipes in a church
Pasacaglia	Organ	B	1	3	MW->Sound Variation
PercussionXtreme	Organ	B	1	4	Btn1->Leslie Speed
Power Organ	Organ	B	1	5	Btn1->Leslie Speed
Blues	Organ	B	1	6	Btn1->Leslie Speed
Home Organ	Organ	B	1	7	Btn1->Leslie Speed
Ghost Organ	Organ	B	1	8	Btn1->Leslie Speed
Big Church	Organ	B	1	9	MW->Sound Variation
Add Noise	Sequencer	B	2	0	MW adds Noise
Vibrating Saws	Sequencer	B	2	1	MW->Filter Cutoff
Moogy Bros	Sequencer	B	2	2	MW->Filter Cutoff
Moogy Bros 2	Sequencer	B	2	3	MW->Filter Cutoff
RingSync	Sequencer	B	2	4	MW->Filter Cutoff
DubSequence	Sequencer	B	2	5	MW->Filter Cutoff
Osc3 out of cont	Sequencer	B	2	6	MW->Filter Cutoff
Not as expected	Sequencer	B	2	7	MW->Sound Variation
Resoquence	Sequencer	B	2	8	MW->Filter Cutoff
Standard Saw	Sequencer	B	2	9	MW->Filter Cutoff
Into the dirt	Lead	B	3	0	MW->adds different dirt;-)
Gentle Breeze	Lead	B	3	1	MW->Vibrato
Plugged Lead	Lead	B	3	2	MW->Vibrato, AT->Filter Frequency
Vintage Lead	Lead	B	3	3	MW->Vibrato, AT->Filter Frequency
Triangle Lead	Lead	B	3	4	MW->Vibrato
SoftSync	Lead	B	3	5	MW->Vibrato, AT->Filter Frequency
SingleVCOLead1	Lead	B	3	6	MW-> Filter Cutoff
SingleVCOLead2	Lead	B	3	7	MW-> Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
BlownBlue	Lead	B	3	8	MW-> Filter Cutoff
Distorted Phase	Lead	B	3	9	AT->Filter Cutoff
Room 237	Percussive	B	4	0	Mellow E-Piano, MW->Filter Cutoff
GroovyPluggier	Percussive	B	4	1	MW-> Filter Cutoff
Pulse Plug	Percussive	B	4	2	MW-> Filter Cutoff
Soft DX-7	Percussive	B	4	3	Vel.->FM depth
FM Sync	Percussive	B	4	4	MW->Sound Variation
Acceleruitar	Percussive	B	4	5	MW->Sound Variation
Wait for the sun	Percussive	B	4	6	MW-> Filter Cutoff
Geheimnisvoll	Percussive	B	4	7	Mysterious, try the velocity...
Springtime	Percussive	B	4	8	Can be played in autumn as well;-)
Interpolating	Percussive	B	4	9	MW->Sound Variation
Solo Brass	Brass	B	5	0	MW-> Filter Cutoff, AT->Filter Cutoff
FlexibleBrass	Brass	B	5	1	MW, Vel., AT->Filter Cutoff
Stringflute	Brass	B	5	2	String Filter Flute, MW->Vibrato
Comb Flute	Brass	B	5	3	String Filter Flute
Comb Flute 2	Brass	B	5	4	String Filter Flute more breathy
OneOscillatorBrs	Brass	B	5	5	MW-> Filter Cutoff
Let's funk	Brass	B	5	6	MW-> Filter Cutoff
Restrisiko	Brass	B	5	7	AT->Vibrato
Disofunk	Brass	B	5	8	MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
Hard Brass	Brass	B	5	9	AT->Filter Cutoff
Fantasm	Arpeggio	B	6	0	AT, MW->Filter Cutoff
Burr Brown	Arpeggio	B	6	1	MW->Brightness
ResonanceArp	Arpeggio	B	6	2	MW-> Filter Cutoff
Phatarph	Arpeggio	B	6	3	MW-> Filter Cutoff
Filtermorph	Arpeggio	B	6	4	MW->Sound Variation
Dr. Distorto	Arpeggio	B	6	5	Dirty;-)
Mixed Wave	Arpeggio	B	6	6	MW-> Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Two Filters	Arpeggio	B	6	7	MW-> Filter Cutoff
Groovy Delay	Arpeggio	B	6	8	MW-> Filter Cutoff
Roundabout	Arpeggio	B	6	9	MW-> Filter Cutoff
Spacey	Pad	B	7	0	Polyphonic Portamento, MW-> Filter Cutoff
TriangleOctaves	Pad	B	7	1	MW closes Filter
PhasingPad	Pad	B	7	2	MW closes Filter
Classic Sweep	Pad	B	7	3	The EG does the job
EnTrance	Pad	B	7	4	The EG does the job
Fragmented	Pad	B	7	5	MW closes Filter
Fragile	Pad	B	7	6	MW thins the sound
Stratosphere	Pad	B	7	7	MW->Sound Variation
Spacelab	Pad	B	7	8	MW->Sound Variation
PercussivePad	Pad	B	7	9	MW->Sound Variation
Shimmering	SFX	B	8	0	70s Ambient most favorite FX. MW->Filter Cutoff
Randomized	SFX	B	8	1	Filter Random Pad, MW adds backing Pad
AKW NEE	SFX	B	8	2	Switch to solar energy now! Otherwise I will play this Pad forever. MW->Filter Cutoff
Mellotron	SFX	B	8	3	AT->Filter Cutoff
Ambient Path	SFX	B	8	4	MW-> Filter Cutoff
Spacedeep	SFX	B	8	5	MW-> Filter Cutoff
Male Chor?	SFX	B	8	6	MW closes Filter
Mixed Voices	SFX	B	8	7	MW closes Filter
pathogenic germs	SFX	B	8	8	Scary movie drone, MW->Variation
Last Decade	SFX	B	8	9	MW closes Filter
Deep Kick	Drums	B	9	0	boomy!
Klack	Drums	B	9	1	Vel.->Volume
ClosedHiHat2	Drums	B	9	2	Vel.->Volume
Closed/OpenHH	Drums	B	9	3	Sustained notes->Closed HH, Short triggered notes->Open HiHat
Stepdance	Drums	B	9	4	Vel.->Volume

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
TR808 Kick	Drums	B	9	5	Vel.->Volume
Snare 2	Drums	B	9	6	Vel.->Volume
Electronic Toms1	Drums	B	9	7	Vel.->Volume
Electronic Toms 2	Drums	B	9	8	Vel.->Volume
Short Kick	Drums	B	9	9	Vel.->Volume
Classic Bass	Bass	C	0	0	MW-> Filter Cutoff
PW Bass	Bass	C	0	1	Vel., MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
Eric Bass	Bass	C	0	2	Vel., MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
Loeckchen Bass	Bass	C	0	3	Vel., MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
Porn Bass	Bass	C	0	4	Vel., MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
Sensual	Bass	C	0	5	Vel., MW-> Filter Cutoff, AT->Vibrato
80s Wave Bass	Bass	C	0	6	MW-> Filter Cutoff
SequencerBass	Bass	C	0	7	MW-> Filter Cutoff
Angel Heart	Bass	C	0	8	MW-> Filter Cutoff
Resonator	Bass	C	0	9	MW-> Filter Cutoff
Straight 2	Organ	C	1	0	Btn1->Leslie Speed
Vibrato	Organ	C	1	1	Btn1->Leslie Speed
Smaragd	Organ	C	1	2	Btn1->Leslie Speed
Rubin	Organ	C	1	3	Btn1->Leslie Speed
Saphire	Organ	C	1	4	Btn1->Leslie Speed
Noisy Digger	Sequencer	C	2	0	MW adds noise
Rnd Filter	Sequencer	C	2	1	MW-> Filter Cutoff
Basic Eights	Sequencer	C	2	2	MW-> Filter Cutoff
Alpha Centauri	Sequencer	C	2	3	MW->Filter EG Depth
Stratosphere	Sequencer	C	2	4	MW-> Filter Cutoff
DAF Sequence	Sequencer	C	2	5	MW-> Filter Cutoff
El Basso	Sequencer	C	2	6	MW-> Filter Cutoff
Anne C	Sequencer	C	2	7	MW-> Filter Cutoff
Nasalbasso	Sequencer	C	2	8	MW-> Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Real Analog?	Sequencer	C	2	9	MW-> Filter Cutoff
Into Trance	Other	C	3	0	MW closes Filter
Dance Lead	Other	C	3	1	MW closes Filter
Hard Trance	Other	C	3	2	MW closes Filter
Carantain	Other	C	3	3	MW closes Filter
Brute Force	Other	C	3	4	MW closes Filter
Smurfer	Other	C	3	5	MW closes Filter
Squeeze	Other	C	3	6	MW closes Filter
Roar Lead	Other	C	3	7	MW closes Filter
Sync Facism	Other	C	3	8	MW closes Filter
HardDistorted	Other	C	3	9	MW closes Filter
FM Sync 2	Percussive	C	4	0	Complex Spectrum, MW controls sync.
Ringmod Plug	Percussive	C	4	1	Vel.->Filter Cutoff
Sync Plug	Percussive	C	4	2	Complex Spectrum, MW controls sync.
Saitensprung	Percussive	C	4	3	String Filter plucked string sound. MW->Filter Cutoff
Saitensprung 2	Percussive	C	4	4	String Filter plucked string sound. MW->Filter Cutoff
New Instrument	Percussive	C	4	5	MW, Vel.->Filter Cutoff
Electric Piano	Percussive	C	4	6	MW, Vel.->Filter Cutoff
Synclavier	Percussive	C	4	7	MW, Vel.->Filter Cutoff
Magneto	Percussive	C	4	8	Vel.->FM depth, Filter Cutoff
OberheimBrass	Brass	C	5	0	MW closes Filter
StereoBrass	Brass	C	5	1	MW closes Filter
Jazz Chords	Brass	C	5	2	MW closes Filter
PWM Brass	Brass	C	5	3	MW closes Filter
Floyd Brass	Brass	C	5	4	MW closes Filter
Comb Violoncello	Pad	C	7	0	String Filter bowed String example, MW->Vibra-to
Comb Viola	Lead	C	7	1	String Filter bowed String example
Space Sweep	Pad	C	7	2	MW-> Filter Cutoff

Klangname	Kategorie	Set	Bank	Slot	Kommentar
Nightshift	Pad	C	7	3	MW adds pitched FXs
Coldphat	Pad	C	7	4	MW->Sound Variation
Retrophon	Pad	C	7	5	MW closes Filter
Brassy Pad	Pad	C	7	6	MW-> Filter Cutoff
70s Pad	Pad	C	7	7	MW->Vibrato
Subtilator	Pad	C	7	8	MW-> Filter Cutoff
Tripod	Pad	C	7	9	MW->Vibrato
Fuzz Guitar	Lead	C	8	0	MW->Feedback FX
Dronestar	SFX	C	8	1	MW->Filter Cutoff
Sol 15 defect	SFX	C	8	2	MW closes Filter
FX Wobbler	SFX	C	8	3	LFO->Reverb Dry/Wet
E Kick	Drums	C	9	0	MW->Sound Variation
ZAPP1	Drums	C	9	1	MW->Sound Variation
Robots	Drums	C	9	2	MW->Sound Variation
ZIPP1	Drums	C	9	3	MW->Sound Variation
Clack	Drums	C	9	4	Vel.->Volume
Tonal Noise	Drums	C	9	5	
E Kick 2	Drums	C	9	6	MW->Sound Variation
Whistler	Drums	C	9	7	
Bladerunner	Drums	C	9	9	MW->Sound Variation
OneOfTheseDays	Bass	D	0	0	Phasemodulation Bass (FM)
PM Bass	Bass	D	0	1	Phasemodulation Bass (FM)
PWM Bass	Bass	D	0	2	MW-> Filter Cutoff
Massive Bass	Bass	D	0	3	Wow:)
Filthy Lead	Lead	D	3	0	MW-> Filter Cutoff
TLM Lead	Lead	D	3	1	MW-> Filter Cutoff
Formwandler	Lead	D	3	2	MW morphs between two lead sounds
Saturator	Lead	D	3	3	MW->Sound Variation
Slightly detuned	Pad	D	7	0	MW-> Filter Cutoff

14.0 Erweiterungsmöglichkeiten

14.1 Stimmenerweiterung

Die interessanteste verfügbare Erweiterung für den Accelerator ist sicherlich die Voice Expansion. Sie bietet für 299.- Euro nicht nur 12 zusätzliche Stimmen sondern vor allem den 8 fachen Multimode. Mit einem um eine Expansion erweiterten Accelerator können Sie also bis zu 8 verschiedene Klänge gleichzeitig spielen. Nach dem Einbau der Expansion steht die erweiterte Polyphonie unmittelbar zur Verfügung. Die Firmware unterstützt schon in der Grundversion bis zu 2 dieser Expansions.

Ebenfalls erhöht gibt sich die Anzahl der Arpeggiatoren und Sequenzer. Bis zu 8 Sequenzer mit jeweils 4 Linien können gleichzeitig erklingen. Der Programmierung kompletter Pattern steht dann nichts mehr im Wege.

Nach dem Einbau einer zweiten Expansion verändert sich zwar der Multimode nicht mehr - es kommen aber nochmal 12 Stimmen hinzu, so dass Sie maximal 32 Töne zur gleichen Zeit wiedergeben können.

14.2 Funktionserweiterungen

(Nachtrag Juni 2012): Mit dem Einbau mindestens einer Stimmenerweiterung steht die Orgel-Emulation dem Anwender kostenlos zur Verfügung.

15.0 Technische Daten

3 Oszillatoren mit überblendfähigen Wellenformen, Time Linearity Modulation, Phasenmodulation, Ringmodulation zwischen Oszillatoren 2 + 3, Oszillator Synchronisation und lineare Feinstimmung
6 Hüllkurven Generatoren, 4 LFOs (3 Stimmen, 1Part LFO)
2 Multimodefilter pro Stimme - LP, HP, BP und Notch mit 12/24 dB/Oktave schaltbar. Unabhängige Oszillator Pegel für beide Filter, flexibles serielles und paralleles Filter Routing
String Filter zur Erzeugung von gezupften und gestrichenen Saiten, Anblasgeräuschen und Spezial Effekten.
Zusätzlicher 3 Band vollparametrischer EQ pro Stimme
Weißes Rauschen mit unabhängigem Multimode Filter - LP, HP, BP und Notch 12 / 24 dB und unabhängigem Verstärker mit Hüllkurvensteuerung
Umfangreiche Modulationmatrix
4 leistungsfähige FX Busse mit Modulationsdelay, Chorus, Phaser, Leslie, Hall und Verzerrer
Programmierbarer, polyphoner Arpeggiator
Bis zu 8 Step Sequenzer mit 32 polyphonen Steps, und drei zusätzlichen Sequenzerlinien für Parameter Automation. Echtzeit Fähigkeiten wie Mute, Skip, Transponierung, Richtungswechsel und Linienlängenmanipulation.
Split, Dual, Single und Multi Performances
Song Chains mit Klang- und Modus wechselnden Schnellzugriffstasten und Kettenbildung
Freiprogrammierbare Reglerzuordnungen für jeden Performance Speicher
Neigungssensor als Spielhilfe für Live Performances
Keyboard: Fatar TP8, 61 gewichtete Tasten mit Anschlagsdynamik und Channel Aftertouch
500 Single Sound Speicher, 300 Performance Speicher, 100 Song-Chain Speicher
Kategoriensortierte Klangauswahl
Masterkeyboard Funktion mit 10 Keyboardzonen, Velocity Splits, Programmwechsel, Volume und Panorama Steuerung. MIDI Kanal Virtualisierung für schnellen Setupwechsel ohne Neuprogrammierung, Bank Wechsel
Format Konvertierung zwischen MIDI Ein- und Ausgängen.
Kategorienbasierte Randomize Sound Function
Fließkomma DSP für erweiterten Dynamik Umfang
8 fach polyphon (bis zu 32 fache Polyphonie per DSP Expansion Module)
Zweifacher MIDI Multimode (bis zu 8x Multimode per DSP Expansion Module)
Monochromes Grafik Display mit RGB Hintergrundbeleuchtung

Anschlüsse:

Zwei Pedal-Anschlüsse, konfigurierbar für Taster und Schweller Funktion
Galvanisch isolierter USB Anschluss zur Brummschleifen Unterdrückung (USB MIDI class device)
Zwei symmetrische Eingänge, regelbar von Mikrofon bis Linepegel Empfindlichkeit.
Vier analoge Ausgänge
Kopfhörer Ausgang mit diskret aufgebauten Kopfhörerverstärker
Digital Audio 96 KHz SPDIF-Ausgang
Zwei DSP Expansion Sockel
MIDI In, Out, Thru
Primär geschalteter Stromanschluß 110-220V 50/60Hz
Gewicht und Abmessungen
Gewicht: 9 kg, Abmessungen: 0,99 m x 0,35m x 0,115m