

Synth Controller Bedienungsanleitung Addendum zu Edition 'EsiGranulator' für Emu Esi Sampler

Die Edition wurde auf einem Emu Esi 4000 entwickelt. Ob sie auch auf den anderen Emu Samplern (E IV, 6400...) funktioniert, können wir zum aktuellen Zeitpunkt nicht sagen. Sofern Dein Sampler die Sample Start Position per Velocity modulieren kann, sollte die Hauptfunktion des Granulizers auch bei Deinem Sampler funktionieren.

Auf das Mapping von Samples und Zones in Presets gehen wir hier nicht ein. Das hat wohl in seiner Gänze noch niemand komplett verstanden ;-)

Emu Esi versteht kein SysEx

Die EMU ESIs bekamen seinerzeit kein SysEx eingebaut. Bedeutet: Hüllkurven, LFOs usw. lassen sich nicht wie bei anderen Geräten per Editor oder Controller editieren. Was sie anbieten ist eine Realtime-Modulations-Matrix – und diese sprechen wir mit dieser Edition an.

Was kann die EsiGranulator Edition?

- Dein alter ESI wird zu einem ziemlich witzigen Quasi-Granular Sampler
- durchwandere das Sample in beliebiger Geschwindigkeit und Richtung oder friere es ein
- Start-Frequenz und Länge der Grains lassen sich einstellen (Spanne: 0-127)
- das Abfeuern der Grains kann zur MidiClock synchronisiert werden
- die Grain Position im Sample kann randomisiert werden. Wenn das Sample z.B. ein gesprochener Satz ist, beginnt Dein ESI den wildesten Unsinn zu plappern
- das Ganze funktioniert polyphon um z.B. Akkorde zu granularisieren oder – wenn das Sample in **PRESET/DYNAMIC PROCESSING/7 KEYBOARD MODE** auf **Nontranspose** gestellt ist – das Klangfeld zu verdichten.
- 5 Regler für direkten Zugriff auf VCF Cutoff, Note-On Q, VCA Level, VCA Panning sowie Pressure. Pressure kannst Du in der Matrix z.B. Crossfade (PRI & SEC Sample), LFO Modulationen oder Attack Time zuweisen.
- Pitchbend-Regler um das Sample vom Controller aus zu tunen. Die Weite ist abhängig von **PRESET DEFINITION / 7 Pitch Bend Range**

Was macht die EsiGranulator Edition technisch gesehen?

Die Edition nutzt das Mapping des unscheinbaren Parameters **VELOCITY TO** in **PRESET/DYNAMIC PROCESSING/6** auf **Sample Start**. Wenn der Granulizer aktiv ist und Du eine Note in den Controller schickst wird der Controller eine sehr schnelle Folge von Tastendrücken (und Loslassen) dieser Note an den ESI schicken. Dabei ersetzt der Controller in den Mididaten den Velocitywert mit der Position des SAMPLE POSITION Drehreglers.

Was sollte am ESI wie eingestellt werden?

Wenn die Midikanäle von Esi bei **MASTER GLOBAL/ 9 MIDI / 2 MIDI Globals** und des Granulizer (siehe nächstes Kapitel) gleich eingestellt sind und für die aktuelle Preset Keyboard-Zone **DYNAMIC PROCESSING / 6 Velocity** auf **Sample Start: 100%** gestellt sind, sollten bereits alle orangenen, pinken und grünen Parameter auf dem Faceplate funktionieren.

Die blauen Parameter sprechen den Rest der Realtime-Modulationsmöglichkeiten an. Hier werden die CC-Nummernzuordnung zu den internen Realtime-Quellen festgelegt. Die Midi Einstellungen werden beim Verlassen im ESI gespeichert und müssen nur einmal eingestellt werden.

MASTER GLOBAL/ 9 MIDI / 2 MIDI Globals

- Basic Channel: dieser Kanal muss dem angelernten Midikanal des Synth Controllers entsprechen. Daten auf anderen Midikanälen werden einfach durch den Controller durchgeleitet.
- Mod Control: 1
- Pressure Control: chp (=channel pressure)
- Pedal Control: 4
- MIDI A Control: 21
- MIDI B Control: 22

Dein Preset für die aktuelle Keyboard-Zone sollte folgende Einstellungen haben:

- **PRESET DEFINITION / 0 Realtime Controls:**
 - 2 Mod Control → 2 VCF Cutoff
 - 3 Pressure Control → freie Wahl
 - 4 Pedal Control → 10 VCF NoteOn Q
 - 5 MIDI A Control → 3 VCA Level
 - 6 MIDI B Control → 7 Pan
- **DYNAMIC PROCESSING / 2 VCA**
 - Level: 0%
 - Pan: -100%
- **DYNAMIC PROCESSING / 3 VCF**

- Cutoff muss sehr klein gestellt werden da der Regler am Synth Controller das Filter aufmacht
- Q: kann auf 0% bleiben
- **DYNAMIC PROCESSING / 6 Velocity to / Seite 3**
 - Sample Start : -100%

Midikanal am Synth Controller anlernen

Um einen neuen Midikanal in den Synth Controller anzulernen:

- Taste 1 und 2 für 2 Sekunden gedrückt halten bis sie zu blinken beginnen, dann loslassen
- Nun eine Note auf dem gewünschten, neuen Kanal nach MIDI IN senden
- Der Controller schreibt den neuen Kanal in seinen Speicher und startet neu

Tipps zum verwendeten Sample

Du kannst ein einzelnes Sample über einen Tastaturbereich mappen oder auch ganz viele Samples granularisieren die auf einzelne Tasten gemappt sind. Wichtig ist, die in **PRESET DEFINITION / 2 EDIT ASSIGNMENT** zugewiesene Zone. Für diese Zone müssen die oben angegebenen Preset Einstellungen vorgenommen werden. Alle in ihr gemappten Samples lassen sich dann mit dem EsiGranulator bearbeiten.

Dein Sample sollte eine gewisse Länge haben, grob zwischen 2 und 20 Sekunden. Bei kurzen Wellenformen oder Drumsounds macht ein granulares Durchfahren keinen großen Sinn. Schön sind z.B. Textpassagen, Natur-Atmos oder eine Chord-Progression über ein paar Sekunden.

Die Auflösung von Velocity ist bekanntlich 127 Stufen. Das bedeutet Dein Sample wird maximal in 127 Teile zerhackt (wenn VELOCITY TO auf 100% steht). Wenn Dein Sample also 127 Sekunden lang wäre, könntest Du Dich auch nur ein 1-Sekunden-Schritten hindurch bewegen.

Wichtig für das Ergebnis sind auch die **VCA Parameter Attack** und **Release**, so kann Attack den Sound des Grains etwas weicher machen und Release den Grain länger machen als die sich gegenseitig abschneidenden Midinoten es technisch erlauben.

Bedenke daß der ESI ein Primär- und ein Sekundärsample bietet, die gleichzeitig durchfahren werden, die sich aber auch in realtime crossfaden lassen, z.B. mit dem PRESSURE Regler. Das kann zu sehr interessanten Ergebnissen führen. Dazu Folgendes einstellen:

- in **PRESET DEFINITION / 0 REALTIME CONTROLS** die Quelle **3 Pressure Control** auf **9 Crossfade**
- in **PRESET DEFINITION / 5 CROSSFADE/SWITCH** die Zone auf **Realtime Crossfade**

Erklärung der drei Tasterfunktionen

Erster Taster: hier wird der Granulator an- und ausgestellt. Wenn die LED meistens aus ist und nur 1x pro Sekunde kurz blinkt bedeutet das: „Granulator ist AUS aber ich habe Strom“. Wenn die LED leuchtet werden Mididaten auf dem eingestellten Kanal bearbeitet.

Zweiter Taster: hier kann man wählen ob das Abfeuern der Grains synchron zur Midiclock erfolgt oder frei. Wenn die LED leuchtet haben die grünen Aufdrucke des Panels eine Funktion. GRAIN FREQUENCY erlaubt dann das Einstellen des Timings zwischen halbem Takt bis zu 32stel Noten. Das T deutet an, dass auf Triolen getaktet wird. Der Regler darunter mit der Bezeichnung NOTE SYNC ist ein Schalter: in der linken Hälfte (auf AUTO) werden die Noten automatisch auf den ersten Schlag der Synchronisation gesetzt, egal mit welchem Timing Du die Note auf dem Keyboard gedrückt hast. Steht GRAIN FREQUENCY z.B. auf 4, werden Deine Grains immer auf die 1 gesyncht.

Steht der Regler auf FREE bleibt die zeitliche Position Deines Tastendrucks konstant innerhalb der Synchronisation. Steht GRAIN FREQUENCY z.B. auf 4 und Du drückst die Taste auf den zweiten Schlag, so starten die Grains auch immer auf der 2 und nicht auf der 1. So kannst Du z.B. Offbeats spielen.

Beim Wechseln von SYNC TO MIDICLOCK, NOTE SYNC oder gesyncter Frequency ggf. einmal den Sequencer/Daw neu starten damit die Clock sauber bei 0 beginnt.

Dritter Taster: die LED des Tasters zeigt an, ob gerade Grains gefeuert werden oder nicht. Wenn der Taster gedrückt wird, wird der Granulator zurückgesetzt und neu gestartet. Bislang hatten wir keine Notenhänger aber man weiß ja nie...

VELO/POSITION SOURCE

Wenn der Granulator OFF ist, werden eingehende Noten an den ESI weitergeleitet. Mit diesem Schalter stellst Du ein, ob diese Noten ihre reguläre Velocity behalten sollen (Stellung INCOMING) oder ob der Synth Controller die Velo mit der Position des SAMPLE POSITION Reglers ersetzen soll. So kannst Du auch mit ausgeschaltetem Granulator für gespielte Noten die Sample Position einstellen.

Orangene Grain Parameter

Hiermit stellst Du die Grainlänge (Grob und Fein werden addiert), die Abfeuer-Frequenz sowie die Position innerhalb des abspielenden Samples ein. Der POSITION RANDOMIZER streut zufällig mit zunehmenden Werten Grains vor und nach der aktuellen Position. Das verdichtet das Klangfeld da nun mehrere verschiedene Noten getriggert werden die sich nicht so schnell gegenseitig abschneiden. Oder Du nutzt es um Akkorde zu granularisieren.

GRAIN LENGTH RAW sowie POSITION RANDOMIZER haben im Linksanschlag eine Null-Totzone. Um Konfusion zu Beginn zu vermeiden ist es ratsam diese beiden, ebenso wie SMEAR zunächst auf OFF zu lassen.

Die wichtigsten Parameter lassen sich auch per Control-Change fernsteuern, die Nummern stehen beim jew. Parameter. Die Sample Position kann z.B. über CC No. 16 in der DAW ferngesteuert werden. Die ersten 4 blauen Regler lassen sich auch per CC fernsteuern.

SAFETY DELAY Regler

Er sollte in den meisten Fällen auf SAFE stehen. Das SAFETY DELAY ist eine Sicherheitsvariable im Programmcode. Sie verhindert, daß unerwünschte Pegelsprünge entstehen wenn die schnellste GRAIN FREQUENCY bei kleinster GRAIN LENGTH eingestellt wird. In dieser Extremkonstellation geht der ESI in einen seltsamen Klangschmier-Modus und wird dabei sprunghaft recht laut. Was dann zu hören ist klingt allerdings zu interessant als daß wir es dem User hätten vorenthalten wollen. Was technisch konkret passiert wissen wir auch nicht. Höchstwahrscheinlich wird der ESI schneller mit NOTE ON Befehlen gefüttert als er die Noten wieder abstellen kann so daß der (Un-)Fall eintritt der nicht eintreten dürfte: mehrere Noten derselben Taste werden getriggert.

FAQ

Es kommt kein Ton

- Stimmen Midikanäle von Esi und Synth Controller überein?
- Arbeitest Du in der richtigen Keyboard-Zone (**PRESET DEFINITION/2 Edit Assignment**)?
- Ist für den genutzten Keyboard-Bereich ein Sample zugeordnet?
- Stehen der VCF Cutoff oder der VCA Regler zu weit unten?
- Drehe an SAMPLE POSITION, womöglich befindet sich Dein aktuelles Sample gerade an einer Position ohne Ton.

Der Granulaizer spinnt, reagiert nicht, Noten hängen

- am ESI kannst Du Notenhänger per TRANSPOSE Taste stoppen
- wenn etwas hakt, einfach den Granilizer mit dem ersten Knopf aus und wieder an stellen, er wird dadurch resettet.