

EDS 16i

Virtual Analog Drum Synthesizer

Überblick

Instruments

Bass Drum
Snare Drum
Rimshot
Claps
Hihats/Cymbal
Tom Toms
Zap
Claves
Cowbell

Key Settings

Presets



Überblick



Mit dem Electronic Drum Synthesizer EDS16i erhalten Sie einen virtuell analogen Drum Synthesizer der flexiblen Art.

16 Instrumente, die sich in allen wichtigen Parametern verändern lassen, stehen Ihnen permanent zur Verfügung.

Alle Instrumente können zusätzlich zur Stereosumme noch auf individuelle Ausgänge geroutet werden; einer anschließenden weiteren Bearbeitung im Mixer steht also nichts im Wege.

Außerdem lassen sich alle Fader per MIDI-Controller steuern und erlauben so eine dynamische Veränderung der Sounds aus dem Sequencer heraus.

Folgende Instrumente stehen zur Verfügung:

Bass Drum:	BD1 & BD2
Snare Drum:	SD1 & SD2
Rimshot:	RIM
Claps:	CLP
Hihats:	HH1, HH2 & HH3
Cymbal:	CYM
Tom Toms:	T1, T2 & T3
Electronic Zap:	ZAP
Claves:	CLV
Cowbell:	COW

Jedes Instrument besitzt eine Reihe von Parameter, um die entscheidenden Klangeigenschaften zu verändern. Die Klangeinstellungen der Instrumente werden durch Klicken auf den Instrument-Button sichtbar - es öffnet sich das **Instrument**-Fenster, der die Schieberegler und Buttons des gerade selektierten Instruments anzeigt. Um die Parameter eines bestimmten Sounds anzuzeigen, drücken Sie auf die großen runden Sound- und Trigger-Buttons über dem Namen des Instruments auf der Hauptoberfläche. Einmaliges Klicken zeigt die Regler mit den aktuellen Einstellungen, gleichzeitig wird der Klang abgespielt. Nochmaliges Klicken triggert den Sound erneut und kann zum Testen vorgenommener Einstellungen verwendet werden. Zusätzlich zeigt Ihnen pro Instrument eine orangefarbene LED, ob ein Sound getriggert wurde oder nicht. Eine nähere Beschreibung der Parameter eines Instruments finden Sie im Abschnitt „Instruments“.

In den Key Settings stellen Sie die gewünschte MIDI-Notennummer für jedes Instrument ein. Klicken Sie auf den Taster Key Settings, um das Einstellungsfenster zu öffnen. Die Einstellungen die Sie hier vornehmen werden nicht mit den Presets abgespeichert, sondern nur Global mit Ihrem Projekt. Weitere Erklärungen dazu und zu den anderen Parametern dieses Fensters finden Sie im Abschnitt „Key Settings“.

In der unteren Schublade befindet sich die Mixersektion der EDS16i mit den Panorama- und Lautstärke-Einstellungen der einzelnen Instrumente.



Panorama

Lautstärke

Am Stereoausgang sind alle Sounds entsprechend ihrer Panorama- und Lautstärke-Einstellung hörbar. Zusätzlich gibt es zu jedem Instrument einen Einzelausgang, auf diese haben Panorama und Lautstärke jedoch keinen Einfluß. Auch das Stummschalten der Instrumente mit den runden, grünen Mute-Knöpfen wirkt sich nur auf den Stereoausgang aus.

Instruments

Bass Drum

BD1 und BD2 besitzen die gleichen Klangparameter, jedoch unterschiedliche Klangeigenschaften. BD1 besitzt einen weicheren Attack als BD2, sie eignet sich deshalb für tiefe Bass Drums z.B. im HipHop-Style. BD2 hat einen härteren Attack und ist deshalb ein heißer Tip für alle Techno-Tracks.

Tune: Mit Tune stimmen Sie den Grundton (Tonhöhe) der Bass Drum.

Decay: Decay bestimmt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs. Achten Sie darauf, daß die Einstellungen bei BD1 und BD2 unterschiedlich klingen.

PMod: Mit PMod stellen Sie die Intensität der Tonhöhenmodulation ein.

PDec: Pitch Decay bestimmt die Dauer der Tonhöhenmodulation. Je nach Einstellung von PDec (und PMod) können Sie der Bass Drum einen Charakter wie „boomy“ oder „scratchy“ verleihen.

Snap: Snap fügt der Bass Drum einen Klick hinzu, der Attack (Anschlag) wird dadurch definierter.

Drive: Mit Drive können Sie die Bass Drum von leicht bis total verzerren. Die Mittelstellung des Reglers ist neutral. Schieben Sie den Regler nach rechts, wenn Sie ihren Klang verzerren wollen, durch Bewegen nach links wird der Klang nur leiser.

ACHTUNG: Wenn Sie Drive verwenden werden die Klänge automatisch auch lauter! Dies könnte Schäden an Ihrer Musikanlage, bei Verwendung von Kopfhörern Schäden am Gehör hervorrufen. Drehen Sie deshalb unbedingt den Level des Instruments in der Mixersektion der EDS16i zurück.



Snare Drum

Auch SD1 und SD2 haben die gleichen Parameter, aber auch sie unterscheiden sich klanglich sehr deutlich. Grundsätzlich verfügen beide über einen Sinus- und einen Noise-Anteil, die Sie getrennt einstellen können. Die klanglichen Unterschiede werden Sie vor allem beim Noise-Parameter Shape bemerken, der bei SD1 Attack und Decay des Noise verändert und bei SD2 nur den Decay. Zusätzlich besitzt SD2 etwas andere Amplituden-Hüllkurven als SD1.

Tune: Stimmen sie mit Tune den Grundton (Tonhöhe) des Sinus-Anteils der Snare Drum

Decay: Decay bestimmt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Sinus-Anteils. Achten Sie darauf, daß die Einstellungen bei SD1 und SD2 unterschiedlich klingen.

NoiseC: Mit NoiseC ändern Sie die Grundfarbe (Color) des Rausch-Anteils.

Shape: Bei SD1 wird die Dauer und zusätzlich die Grundfarbe des Rausch-Anteils durch Shape beeinflusst. Bei SD2 wird nur die Dauer bzw. das Decay verändert.

Sine: Mit diesem Parameter bestimmen Sie die Lautstärke des Sinus-Anteils. Durch Wegnehmen des Sinus-Anteils sind auch brush- oder shakerähnliche Klänge mit SD1 und SD2 möglich.

NoiseL: Dieser Parameter bestimmt die Lautstärke des Noise-Anteils.

Wenn Sie die Level-Regler von Sine und Noise über die Mittelstellung hinaus verändern, können Sie auch hier den Snare-Klang verzerren. Beachten Sie auch hier bitte die Hinweise zu Drive unter Bass Drums.



Rimshot

Rim besitzt nur wenige Parameter, jedoch mehr als bei bekannten analogen Drum Machines.

Tune: Tune bestimmt den Grundton des Rimshots.

Decay: Decay legt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs fest. Sie werden feststellen, daß der Decay wesentlich kürzer als bei Bass Drum oder Snare Drum ist, dies ist bei einem Rimshot jedoch normal und beabsichtigt.

Color: Dieser Parameter verändert die Klangfarbe des Rimshots.



Claps

Clp benötigt nur drei Parameter.

Times: Dieser Parameter bestimmt die zeitliche Ausdehnung des Claps.

Color: Mit Color verändern Sie die Klangfarbe des Claps.

Noise: Rauschen (Noise) ist das Ausgangsmaterial des analogen Klatschens. Mit dem Parameter Noise verändern Sie die Grundfarbe des Rauschens.



Hihats/Cymbal

Auch die Hihats (HH1/HH2/HH3) und das Ride-Cymbal (CYM) werden synthetisch erzeugt. Aus Gründen der Performance wird der Grundklang der Hihats und des Cymbals nur einmal erzeugt. Zum Umschalten der Grundklangfarbe können Sie den HH/CY Tone-Textfader auf der Hauptoberfläche der EDS16i benutzen.

Die eigentlich wichtigen Parameter zur Nachbearbeitung des Grundklangs sind pro Instrument vorhanden.

Decay: Decay bestimmt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen der Hihats oder des Cymbals.

Color: Ändern Sie mit Color die Klangfarbe.

Mute: Mit den Mute-Buttons fügen Sie die Hihat der Mute-Gruppe hinzu. Das heißt, sie wird von anderen Hihats, auch von denen die sich nicht in der Mute-Gruppe befinden, abgeschnitten. Schalten Sie Mute aus, wenn Sie möchten, daß Ihre Hihat unabhängig von den anderen gespielt werden soll.



Res: Durch diesen Parameter können Sie dem Filter des Cymbals Resonanz hinzufügen, der Klang wirkt elektronischer.

Rev: Dieser Button schaltet den Reverse-Effekt ein. Dabei wird das Cymbal nicht wirklich rückwärts abgespielt, es werden nur Attack und Decay der Hüllkurve vertauscht, um diesen Eindruck zu erzeugen.

Achten Sie darauf, daß der Parameter Decay in diesem Modus den Attack Ihres Reverse-Cymbals regelt.

Durch Variation der Parameter Decay und Color können Sie mit den Hihats unterschiedliche Klänge wie geschlossene, halboffene oder offene Hihat realisieren.

Tom Toms

Das Tom Tom ist dreimal in identischer Ausführung vorhanden (T1/T2/T3). Neben den Parametern für analoge Tom Tom Sounds (Tune, Decay, PMod, PDec und Drive) gibt es als Besonderheit zwei Parameter zur Frequenzmodulation (MFreq und Mod). Die Frequenzmodulation (FM) gilt als besonders kompliziert, dies ist jedoch hier nicht der Fall. Spielen Sie einfach mit den beiden Parametern etwas herum und Sie werden sehen, daß FM-Percussions mit der EDS16i ganz leicht zu erzeugen sind.

Tune: Stellen Sie mit Tune den Grundton (Tonhöhe) des Klanges ein. Dadurch können unterschiedliche Tom Toms wie Hi, Mid und Low, aber auch Percussions wie Conga oder Bongo erzielt werden.

Decay: Decay bestimmt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs.

PMod: Mit PMod stellen Sie die Intensität der Tonhöhenmodulation ein.

PDec: Pitch Decay bestimmt die Dauer der Tonhöhenmodulation.



MFreq: Durch Frequenzmodulation (FM) können sehr vielfältige Klänge produziert werden, eben auch solche, die nach Percussions klingen.

Der Parameter MFreq bestimmt die Frequenz, mit der moduliert wird (damit Sie das Ergebnis hören, muß der Parameter Mod mitbenutzt werden). Den Parameter Tune (siehe oben) sollten Sie dabei auch nicht vergessen, denn zusammen mit diesem bestimmen Sie die Klangfarbe des FM-Klanges.

Mod: Mit Mod verändern Sie die Intensität der Frequenzmodulation und damit auch die Klangfarbe. Bringen Sie den Regler ganz nach links, wenn Sie keine Frequenzmodulation wünschen.

Drive: Mit Drive können Sie den Klang verzerren. Die Mittelstellung des Reglers ist neutral. Schieben Sie den Regler nach rechts, wenn Sie den Klang verzerren wollen, durch bewegen nach links wird der Klang nur leiser. Beachten Sie auch hier bitte die Hinweise zu Drive unter Bass Drums.

Tipp: Sie können die Tom Toms auch für weitere Bass Drums verwenden.

Zap

Zap erzeugt mit Rauschen, einem Filter und einer Hüllkurve Elektro-Snaps. Aber auch Bass Drums, Shaker oder Maracas sind damit möglich.

Attack: Mit Attack regeln Sie das Einschwingverhalten Ihres Klangs. Längere Attackzeiten lassen den Klang etwas träger reagieren, er braucht länger zum Einschwingen. Erst wenn die Attackzeit durchlaufen wurde, folgt das Decay.

Decay: Decay bestimmt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs.

Color: Ändern Sie mit Color die Klangfarbe des Rauschens. Bei hoher Resonanz bestimmen Sie mit Color den Grundton von z.B. einer Bass Drum.

Res: Durch diesen Parameter können Sie dem Filter Resonanz hinzufügen, erst dadurch werden Filtersnaps oder Bass Drums möglich!

Env: Mit Env bestimmen Sie die Modulationsstärke der Hüllkurve auf die Filterfrequenz.



Claves

Clv bietet vier Parameter.

Tune: Tune bestimmt den Grundton der Claves.

Decay: Decay legt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs fest. Sie werden feststellen, daß der Decay wesentlich kürzer als bei Bass Drum oder Snare Drum ist, dies ist bei Claves jedoch normal und beabsichtigt.

Color: Dieser Parameter verändert die Klangfarbe ihrer Claves.

Snap: Snap fügt Ihren Claves einen Klick hinzu, der Attack (Anschlag) wird dadurch definierter.



Cowbell

Cow benötigt nur zwei Parameter.

Tune: Tune bestimmt den Grundton der Cowbell.

Decay: Decay legt die Zeitspanne von Beginn bis zum Verstummen des Klangs fest. Sie werden feststellen, daß der Decay wesentlich kürzer als bei Bass Drum oder Snare Drum ist, dies ist bei einer Cowbell jedoch normal und beabsichtigt.



Key Settings

In den Key Settings können Sie den einzelnen Sounds bestimmte MIDI-Noten zuweisen. Klicken Sie auf das Textfeld, geben Sie die Noten Nummer ein (0-127) und bestätigen Sie mit <Return>.

Tipp: Sie können zwei unterschiedliche Instrumente auf die selbe Notennummer legen: Es lassen sich somit besonders komplexe Drum Sounds erzeugen und man spart MIDI-Events!

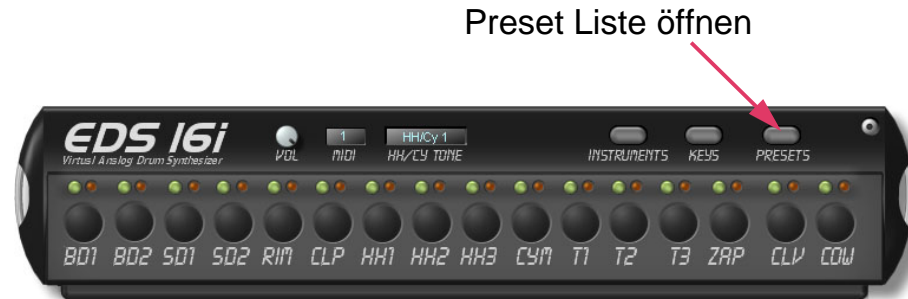
Active

Jeden Sound können Sie nicht nur stummschalten, sondern auch DSP-seitig entfernen. Falls Sie z.B. nur Bass, Drum und Snare benötigen, dann sollten Sie alle anderen Sounds deaktivieren, um DSP-Rechenleistung zu sparen.



Presets

Die Einstellungen, die Sie im **Key Settings** Dialog vornehmen, werden *nicht* mit den Presets abgespeichert, sondern nur global mit Ihrem Projekt. Falls Sie also eine bestimmte Drum Map in einem Song verwenden, können Sie die Key Settings hier verändern und in einem Projekt passend zum Song speichern. Das Aufrufen von Presets während Ihres Arrangements wird an diesen Einstellungen nichts ändern.



Index

A

Active 14
Amplituden-Hüllkurve 5
Anschlag 4, 12
Attack 4, 5, 11, 12
Ausgänge 2

B

Bass Drum 2, 4
BD1 & BD2 2
boomy 4

C

Claps 2
Claves 2, 12
CLP 2
CLV 2
Clv 12
Color 6, 8, 11, 12
Controll LED 2
COW 2
Cow 13
Cowbell 2, 13
CYM 2
Cymbal 2, 8

D

Decay 4, 5, 6, 8, 9, 11
Drive 4, 10
Drum Synthesizer 2
DSP 14
DSP-Rechenleistung 14

E

Einschwingverhalten 11
Einstellungen 15
Electronic Zap 2
Elektro-Snaps 11
Env 11

F

Fader 2
Fenster schließen 2
Filter 11
FM-Klang 10
FM-Percussions 9
Frequenzmodulation 9, 10

G

Gesamtlautstärke 2
Global 15
Grundklang 8
Grundton 4, 5, 6, 9, 13

H

HH1, HH2 & HH3 2
Hihat 8
Hihats 2
HipHop-Style 4
Hüllkurve 8, 11

I

Instrument-Button 3
Instrumente 2
Intensität 10

K

Key Settings 3
Klangeigenschaften 3
Klangeinstellungen 3
Klangfarbe 6, 12
Kopfhörer 4

L

Lautstärke 3, 5
Level-Regler 5

M

Maracas 11
MFreq 10
MIDI-Controller 2
MIDI-Events 14
MIDI-Kanal 2
MIDI-Noten 14
MIDI-Notennummer 3
Mittelstellung 5
Mixer 2
Mod 10
Mute 3, 8
Mute-Gruppe 8

N

Noise 5
Noise-Anteil 5

O

orangefarbene LED 3

P

Panorama 3
Parameter 2, 3
PDec 4, 9
Performance 8
PMod 4, 9
Preset Liste 2, 15
Presets 3
Projekt 3, 15

R

Rausch-Anteil 5
Rauschen 11
Regler 10
Res 8, 11
Resonanz 8
Return 14
Rev 8
Reverse-Effekt 8
RIM 2
Rimshot 2, 6

S

Schieberegler 3
scratchy 4
SD1 & SD2 2
Shaker 11
Shape 5
Sinus-Noise-Anteil 5
Snap 4, 12
Snare Drum 2, 5
Sounds 2
Stereoausgang 3
Stereosumme 2
Stummschalten 3

T

T1, T2 & T3 2
Techno-Tracks 4
Tom Toms 2, 9
Tone-Textfader 8
Tonhöhe 4, 5, 9
Tonhöhenmodulation 4, 9
Trigger-Button 3
Tune 4, 6, 9, 12, 13

V

verzerren 4, 10

Z

ZAP 2
Zap 11