

BlueSynth

Überblick
Amp
Oszillatoren
LFOs
Filter
Pitch Modulation
Global



Überblick

Der **BlueSynth** ist ein polyphoner (Maximal 7 Stimmen bei 44.1kHz) einfach zu bedienender Synthesizer mit drei Oszillatoren und vier LFOs. Es steht noch ein Filter mit eigener ADSR-Hüllkurve zur Verfügung. Das Filter und die Lautstärkehüllkurve bieten die Möglichkeit der Modulation durch einen der vier LFO's. Unten rechts stellen Sie den gewünschten **MIDI-Kanal** ein.

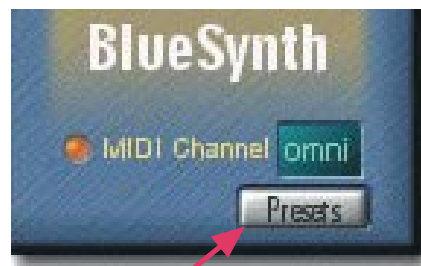
Fenster minimieren: Durch einen Mausklick auf den sog. „Minimize Button“ wird die Bedienansicht geschlossen und die minimierte Ansicht erscheint. Durch einen Doppelklick auf die minimierte Ansicht öffnet sich wieder die Bedienansicht.

MIDI-Kontroll-LED: Die Kontroll-LED zeigt an, ob MIDI-Daten am MIDI-Eingang des Synthesizers anliegen.

MIDI-Kanal: Der MIDI-Kanal wird rechts unten im grünen Sichtfenster ausgewählt. Selektieren Sie das Textfeld mit der (linken in der PC-Version) Maustaste und halten Sie die Maus gedrückt. Bewegen Sie die Maus nach oben und unten und stellen Sie so den gewünschten MIDI-Kanal ein.

Presets: Durch klicken auf den Preset-Taster aktivieren Sie die Preset-Liste. Dort können Sie verschiedene Sounds anwählen und die Poliphonie-Einstellungen vornehmen.

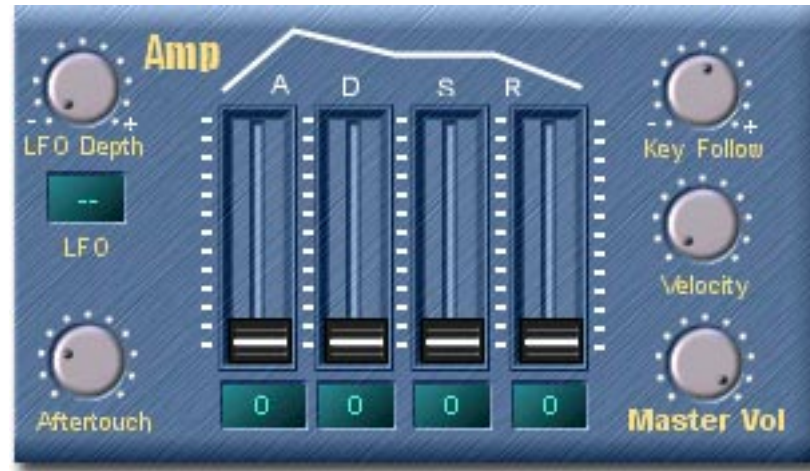
Fenster minimieren



Preset Liste öffnen

Amp

Die Amp-Sektion gilt für das Summensignal der drei Oszillatoren und ist dem Filter nachgeschaltet. Die Hüllkurve für die Lautstärke kann durch die Tastaturposition (gespielte Note), durch die Anschlagstärke und durch MIDI-Aftertouch beeinflusst werden. Zur weiteren Modulation der Lautstärke steht noch ein wählbarer LFO zur Verfügung. Die Ausgangslautstärke des BlueSynth wird am Master Vol-Potie geregelt.



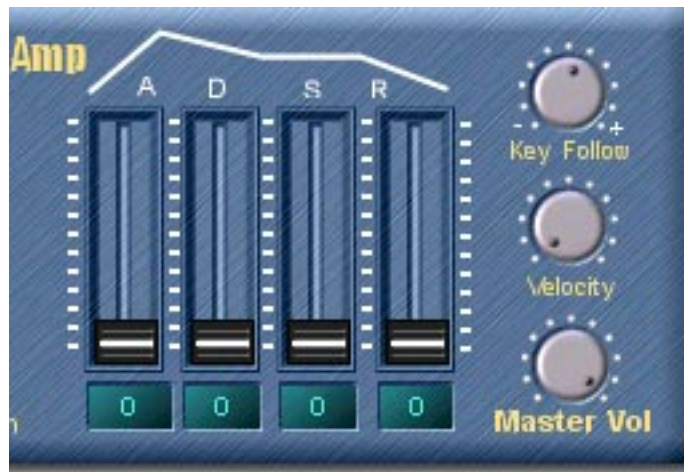
LFO Depth: Bestimmt die Modulationsintensität des des gewählten LFOs.

LFO: Hier können Sie einen der vier LFOs wählen (Selektieren Sie das Textfeld mit der Maustaste und halten Sie die Maus gedrückt. Bewegen Sie die Maus nach oben und unten).

Aftertouch: Bestimmt den Einfluß des MIDI-Aftertouch auf die Lautstärken-Hüllkurve.

Lautstärken Hüllkurve: Es handelt sich hier um eine einfache ADSR-Hüllkurve. Wird einen Note gespielt so beginnt die Attack-Phase. In der Attack-Phase erreicht die Lautstärke nach verstreichen der Attack-Zeit (A) das Maximum. Im Anschluß daran beginnt die Decay-Phase. Die Decay-Zeit (D) bestimmt nun wie lange es dauert bis die bei Sustain (S) eingestellte Lautstärke erreicht wird. Wird die Keyboardtaste weiterhin gedrückt gehalten, so bleibt die Lautstär-

ke auf dem bei Sustain eingestellten Wert. Wird die Taste nun losgelassen so beginnt die Release-Phase. Die Release-Zeit (R) bestimmt die Zeitdauer bis zum ausblenden der gespielten Note. Wird die Taste losgelassen noch bevor Attack- oder Decay-Phase beendet sind, dann läuft die Hüllkurve bei der Release-Phase weiter (allerdings unter Berücksichtigung des bei Sustain eingestellten Wertes).



A: Attack- oder Anstiegszeit der Hüllkurve.

D: Decay-Zeit; Zeitdauer bis zum Erreichen der Sustainphase.

S: Sustain-Level, Lautstärke nach Ablauf der Attack- und Decay-Zeit bei gehaltener Note.

R: Release-Zeit; Zeitdauer bis zum Ausblenden

Key Follow: Hier stellen Sie den Einfluß der gespielten Note auf die Hüllkurvenzeiten ein. In der Mittelstellung (Doppelklick) hat die Tonhöhe keinerlei Einfluß.

Drehen Sie den Regler nach links, dann werden tiefe Noten kürzer gespielt und hohe Noten länger. Drehen Sie den Regler nach rechts, dann werden hohe Noten kürzer gespielt und tiefe Noten länger.

Master Vol: Ausgangslautstärke

Oszillatoren

Die drei **Oszillatoren** sind identisch. Als Wellenformen stehen Sinus, Dreieck, Saw Down, Saw Up und Rechteck zur Verfügung. Ein Oszillator kann grob (± 2 Oktaven) und fein gestimmt werden. Zusätzlich moduliert ein frei zuweisbarer LFO die Frequenz. LFO Depth gibt die Intensität der Modulation an. Mit dem **Pitch Env**-Taster können Sie einstellen ob die Pitchhüllkurve den Oszillator beeinflussen soll oder nicht.

Es gibt insgesamt vier **LFOs** (Low Frequency Oscillator). LFO 4 ist über Gain mit dem Modulationsrad verbunden. Mit Speed regulieren Sie die Frequenz und mit Delay die Verzögerung bis zum Einsatz des LFOs. Mögliche Wellenformen sind: Sinus, Rechteck, Saw Up, Saw Down, Dreieck und Random (Zufallswerte).

Wenn Sie **Retrigger** wählen, so startet der LFO bei jedem Tastendruck neu.

Wellenform



Mit **Clock Sync** können Sie einen LFO zur Midi-Clock synchronisieren. In der Global-Schublade stellen Sie Teilerfaktoren der LFOs ein und damit die Frequenz jedes LFOs in Abhängigkeit von der anliegenden Midi-Clock.

Die Midi-Clock nehmen Sie dabei entweder von einem externen Gerät, oder von einem Sequenzer-Programm.

Wellenform



LFOs

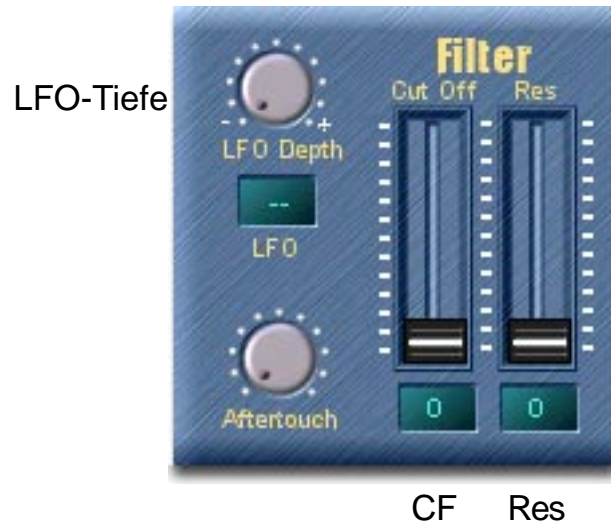
Es gibt insgesamt vier **LFOs** (Low Frequency Oscillator). LFO 4 ist über Gain mit dem Modulationsrad verbunden. Mit Speed regulieren Sie die Frequenz und mit Delay die Verzögerung bis zum Einsatz des LFOs. Mögliche Wellenformen sind: Sinus, Rechteck, Saw Up, Saw Down, Dreieck und Random (Zufallswerte).

Wenn Sie **Retrigger** wählen, so startet der LFO bei jedem Tastendruck neu.

Mit **Clock Sync** können Sie einen LFO zur Midi-Clock synchronisieren. In der Global-Schublade stellen Sie Teilerfaktoren der LFOs ein und damit die Frequenz jedes LFOs in Abhängigkeit von der anliegenden Midi-Clock.

Die Midi-Clock nehmen Sie dabei entweder von einem externen Gerät, oder von einem Sequenzer-Programm.

Filter

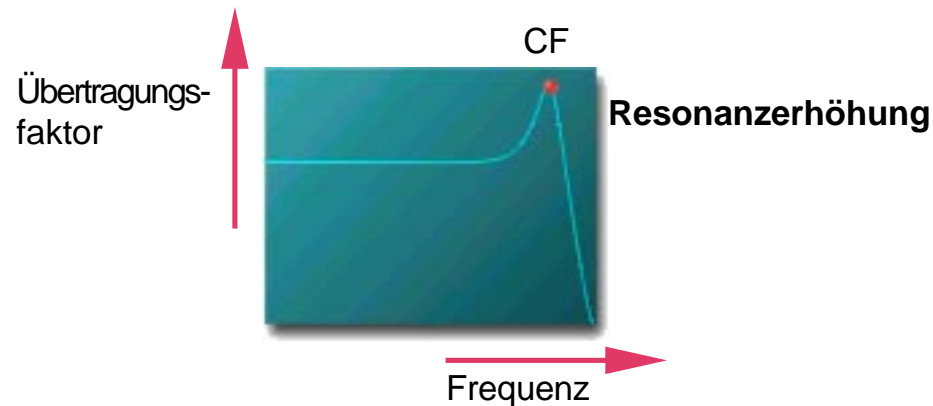
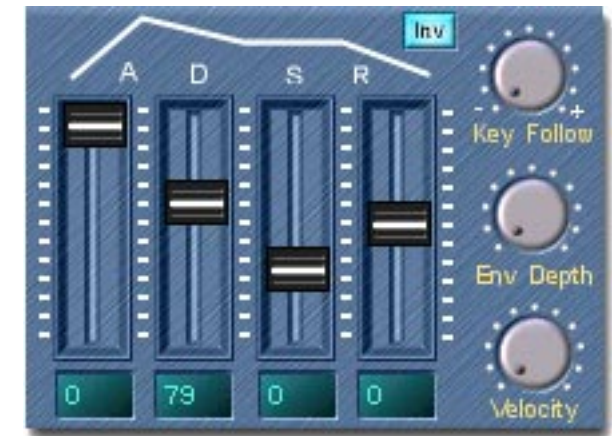


Das Tiefpass-**Filter** am Ausgang des BlueSynth ist voll resonanzfähig. Für die Cutoff-Frequenz (CF) ist der linke Fader und für die Filter-Resonanz der rechte (Res) zuständig.

Durch die Resonanz erhöht sich der Pegel im Bereich der Cutoff-Frequenz, bei extremen Einstellungen schwingt das Filter sogar.

Die **Cutoff-Frequenz** kann noch durch einen **LFO**, **Aftertouch** und durch eine **Hüllkurve** beeinflusst werden.

Mit „**Env Depth**“ stellen Sie den Einfluß der Hüllkurve auf das Filter ein. **Key Follow** und **Velocity** verändern die Hüllkurvenparameter und (**Inv**) invertiert die Hüllkurve.



Pitch Modulation

Für die Pitchmodulation des gesamten Sounds gibt es eine invertierbare Hüllkurve, deren Intensität mit **Env Depth** eingestellt wird.

Key Follow und **Velocity** verändern die Attack, Decay und die Releasezeiten.

Mit dem Aftertouch-Regler können Sie die Tonhöhenveränderung durch Midi-Aftertouch einstellen.



Der LFO 4 ist für das Midi-**Modulation-Wheel** vorgesehen und entsprechend verkabelt (Gain).

ModWheelDepth reguliert die Modulationstiefe die mit dem Modulationsrad erreicht werden kann.

Die Zuordnungsnummer dieses LFO's ist 4, d.h. Sie können den LFO wie einen normalen LFO zuweisen.



Global

In der Global-Schublade können Sie den Tonumfang für das **Pitchbending** einstellen.

Transpose bewirkt die Trasponierung des BlueSynth.

Die **Midi Clock Dividers** regeln die LFO-Frequenz in Abhängigkeit von der anliegenden Midi-Clock.

Die Midi-Clock sollte entweder von einem Sequenzer-Programm kommen, oder von einem externen Gerät.

Im **Oscillator Mix** können Sie die Lautstärkenverhältnisse der einzelnen Oszillatoren regeln.

Master Vol bestimmt die Ausgangslautstärke des Bluesynth. Diese kann mit einem LFO moduliert werden. Hierbei können Sie bestimmen, welcher LFO moduliert werden soll und mit welcher Intensität (**LFO Depth**). Sie können einen LFO in dem Anzeigefeld darunter auswählen.



Der **Aftertouch**-Regler gibt die Beeinflussung der Ausgangslautstärke an.

Key Follow ändert die Ansprechzeiten der Hüllkurve in Abhängigkeit der Tastaturposition.

Mit **Velocity** stellen Sie die Anschlagsdynamik ein.

Index

Symbole

44.1kHz 2
7 Stimmen 2

A

Aftertouch 3, 7, 9
Amp 3

B

BlueSynth 2

C

Clock Sync 5, 6
Cutoff-Frequenz 7

E

Env Depth 7, 8

F

Fenster minimieren 2
Filter 7

G

Global 9

K

Key Follow 4, 7, 8, 9

L

Lautstärken Hüllkurve 3
LFO 2, 3, 6
LFO Depth 3, 9
LFO-Tiefe 7

M

Master Vol 4, 9
Midi Clock Dividers 9
MIDI-Kanal 2
MIDI-Kontroll-LED 2
Modulation-Wheel 8

O

Oscillator Mix 9
Oszillatoren 5

P

Pitch Env 5
Pitch Modulation 8
Pitchbending 9
Presets 2

R

Resonanzerhöhung 7
Retrigger 5, 6

T

Tiefpass-Filter 7
Transpose 9

U

Überblick 2

V

Velocity 7, 8, 9

W

Wellenform 5