

## **Rob Papen Vecto**

### **Virtueller Synthesizer mit Morphing**

Autor: Peter Kaminski

# Rob Papen Vecto - Virtuelles Instrument

Donnerstag, 07. Mai 2020 17:15

The screenshot displays the Rob Papen Vecto software interface, which is a virtual instrument for synthesizing sounds. The interface is divided into several functional sections:

- PRESET/BANK:** Shows the current preset as "StarsFall VoxPad 1" and bank as "03 Ambient 01". It also displays "Free LFO 2 Speed" and "0.86 Hz".
- OSCILLATORS:** Contains four oscillator slots (1-4). Each slot has a waveform selector (e.g., XMeta3s, Vox-Hoe01, Sine), octave control, and various filter and envelope parameters like SEMI, FINE, SPREAD, SUB, DRIFT, INV, VOL CONTROL, DELAY, and REV SMP.
- VECTOR SCOPE:** A central display showing the vector scope with a red dot in the center, indicating the current sound's position in the frequency-amplitude plane. It includes controls for POLY MODE, STEPS, CMD, EDIT, LOOP START, TIME Q, SPACE Q, and SMOOTH.
- FILTERS:** Features two filter sections with parameters for FILTER 1 TYPE (12dB HP), FILTER 2 TYPE, and various filter paths. It also includes a SELECT 1/2 control and parameters for FREQ, Q, VOL, MOD, TRACK, PAN, ENV, VEL, and VOWEL.
- AMP:** An amplifier section with parameters for VOLUME, VEL, VEL SHP, PAN, ATT, DEC, SUST, FADE, and REL.
- MODULATION:** A table defining modulation sources and destinations.
 

#	SOURCE	DESTINATION	AMOUNT
1	Pitchbend	Amp Env Attack	34 %
2	Free Env1	Osc 1 Semi	18.00sm
3	None	None	100 %
4	None	None	9 %
5	None	None	0 %
6	None	None	0 %
7	None	None	0 %
8	None	None	0 %
- FX 1 & FX 2:** Effects sections for Chorus and Delay, with parameters like LEN, WIDTH, SPEED, SPREAD, WIDEN, LP, HP, and MIX.
- ENVELOPES 1/2 & LFO 1/2:** Controls for envelope and low-frequency oscillator (LFO) parameters, including SYNC, VEL, and KEY.
- ARP:** Arpeggiator section with parameters for STEPS, SPEED, OCT, and MODE, along with a 16-step sequence table.
- PLAY MODE:** Controls for Poly MODE, PORT, AMT, CHORD, and NOTE.

Rob Papen ist unter anderem bekannt als Sound Designer - so hat er für Waldorf, Ensoniq und E-mu Sound Presets programmiert. Doch das war ihm nicht genug und so bildete er mit dem Programmierer Jon Ayres aus England ein Team und entwickelte seit dem an eigenen Synthesizer-Konzepten. Viele dieser virtuellen Instrumente wurden für die Propellerhead Reason RE Plattform entwickelt aber nach und nach stehen diese Synthesizer nun auch als Plug-Ins für andere Plattformen bereit. Einer dieser virtuellen Instrumente ist der Synthesizer Vecto, den wir hier in diesem Test vorstellen möchten.

### Voraussetzungen und Installation

Vecto steht nun für Windows als VST- und AAX-Plug-In in einer 32- und 64-Bit-Version und für macOS (10.9 bis 10.15) als 64-Bit-Plug-In für AU, VST und AAX bereit. Der Installationsprozess ist so, dass man einen Registrierungs-Code bekommt, mit dem man dann einen Freischaltungs-Code über den Account auf der Rob Papen Web-Site erzeugen kann. Klingt kompliziert, ist aber in der Praxis relativ simple in der Handhabung. Nach dem Registrierungsprozess kann man einen weiteren Rechner auf diese Art freischalten.

### Konzept

Vecto ist ein klassischer Synthesizer mit Oszillator, Filter und virtuellem VCA sowie Hüllkurven-Generatoren und LFOs. Also zunächst einmal ein ganz klassischer Aufbau. Vecto verfügt über vier Oszillatoren mit verschiedensten Wellenformen und Samples, bzw. Sample-Loops und zwei steuerbare Filter. Das bemerkenswerte ist, dass über eine XY-Matrix - daher wohl auch der Name Vecto (also von Vektor) - sich die Oszillatoren mischen lassen und sich diese dynamischen Mischungen auch als Automation speichern und wieder abgerufen lassen.

Ein weiteres Konzept der Bedienung ist, dass es lediglich drei Bedienseiten gibt und zwar die Hauptseite bei der alle Synthesizer-Parameter eingestellt werden, eine Preset-Manager-Seite für die Werks- und eigenen Sounds sowie eine dritte Seite für die globalen Grundeinstellungen.

### Presets

# Rob Papen Vecto - Virtuelles Instrument

Donnerstag, 07. Mai 2020 17:15

01 - Vecto
— □ ×

PRESET : 2 Ambient or not 2    EDIT   ECS   Filter 1 Env Sustain  
 BANK : 03 Ambient 01    ORIG   HELP   18%

**MANAGER**    **LECTO**    *Rob Papen*

PRESET MANAGER
FIND PRESET
SEARCH CATEGORY
SET CATEGORY
BANK MANAGER

001 2 Ambient or not 2	032 Panflutes Hum	063 Space Aah 9s	094 Tar OeLine	Root Folder
002 4 to be Mellow	033 Pluck Pulse	064 Space Aah Moves	095 Tar OeSyn 1	00 Introduction
003 90ties Ambient Choir	034 Quantum ID	065 Space Crystal	096 Tar OeSyn 2	01 Favorites
004 Another Journey	035 Quantum Quest	066 Space Lead X	097 Tar OeSyn 3	02 Synth sounds 01
005 Beach Strings	036 Rain goes round	067 Space SawBottle Lead	098 Theme HarpSynth	<b>03 Ambient 01</b>
006 BoilVoxMove	037 Random Bells	068 Space Tack Lead	099 Thin Air	04 Pads 01
007 Chord mode Vox	038 Return Bells	069 Space Trumpet	100 Thing Glass CS-80	05 Arp sounds 01
008 Corrupted Str Lead	039 Ring at Strings	070 Space Vocal Move 1	101 Thing Glass	06 Basses 01
009 Crystal Lake	040 Ring of Xmetal II	071 Space Vocal Move 1	102 To be Mellow	07 Rhythm sounds 01
010 DarkSaws and Choir 1	041 Ring of Xmetal III	072 Space Vocal Move 2	103 Tube Voices	08 SFX 01
011 DarkSaws and Choir 2	042 Rise of the Vectos	073 Space Vocal Move 3	104 Tzing Lead	09 Choirs & Strings 01
012 Drama Chord	043 Sand Riser	074 Space Vocal Move 4	105 Wash Strings	20 Andrew Skelton 01
013 Elight pad 1	044 Saws and Choir	075 Space Vocal Move 5	106 Zing Bell	20 JoMal 01
014 Elight pad 2	045 Schulze Choir	076 Space Vox 6		20 JoMal 02
015 Emu Later	046 Schulze Pad	077 Space Vox 7		20 JoMal 03
016 Epic Space Choir 1	047 Slow Glasses	078 Space Vox 8		20 JX3D Modular 01
017 Far East Lead	048 Slow SunDown	079 Space Vox 9		20 NaviRetlav 01
018 Hi FM kling 1	049 Space Aah 1	080 SpaceVoxMove		20 Odarmonix 01
019 Hi FM kling 2	050 Space Aah 10s	081 SpaceVoxPad		20 Oddiction 01
020 Hizz voice lead	051 Space Aah 11s	082 Staircase Event		20 Oddiction 02
021 Hoe and body	052 Space Aah 1s	083 StarsFall Pad		20 Shokstar 01
022 Hybrid FieldPad	053 Space Aah 2	084 StarsFall VoxPad 1		20 Synclab 01
023 Metal & Ting	054 Space Aah 2s	085 StarsFall VoxPad 2		20 TONAL AXIS 01
024 Metal At Metal	055 Space Aah 3	086 Super Vecto Ambient		98 Example patches
025 Metal At Vox	056 Space Aah 3s	087 Swirly BellSynth		99 Default patch
026 Moment Move	057 Space Aah 4	088 Syntho Bells 1		99 Overflow Presets
027 Nightsand pad	058 Space Aah 4s	089 Syntho Bells 2		99 Unsaved Presets
028 OverTone Strings	059 Space Aah 5s	090 Tar Hmm		
029 Pad to Pads 1	060 Space Aah 6s	091 Tar Mellow		
030 Pad to Pads 2	061 Space Aah 7s	092 Tar Noise		
031 Pads and SpaceVox	062 Space Aah 8s	093 Tar Oe		

SELECT ALL
UNSELECT ALL
LOAD
SAVE
SAVE AS
COPY
CUT
PASTE
NEW
DELETE
RENAME
COPY
NEW
DELETE
RENAME
UPDATE

Die Preset-Verwaltung ist bei allen Synthesizer-Plug-In-Produkten von Rob Papen sehr ähnlich. Die Struktur der Presets-Organisation ist dabei so wie man das gewohnt ist. Es gibt Bänke mit jeweils bis zu 124 Presets. Die Bänke und Preset lassen sich auf der Hauptseite über die Kopfzeile ändern oder eben komfortabler über die Preset-Manager-Seite, die man durch Anklicken des roten Labels MANAGER aufruft. Ein Preset kann man als Favorit markieren und jedem Preset lassen sich bestimmte Sound-Kategorien zuordnen und es gibt umfangreiche Suchmöglichkeiten.

## Einstellungen

The screenshot displays two panels from the Rob Papen Vecto settings interface. The left panel, titled 'CREDITS', lists the following information:

- Concept by**: Rob Papen, Jon Ayres & Richard Hider
- Programming by**: Jon Ayres & Jacek Kusmierczyk
- Graphics by**: Hans Van Even [www.musicworks.fr](http://www.musicworks.fr)
- Presets by**: Rob Papen & various artists
- Manual**: Rob Papen, Jon Ayres & Armand ten Dam

Below the credits, it states: **Rob Papen ConcreteFX (RPCX) 2019 All rights reserved.**

The right panel, titled 'INFO', provides instructions for controls:

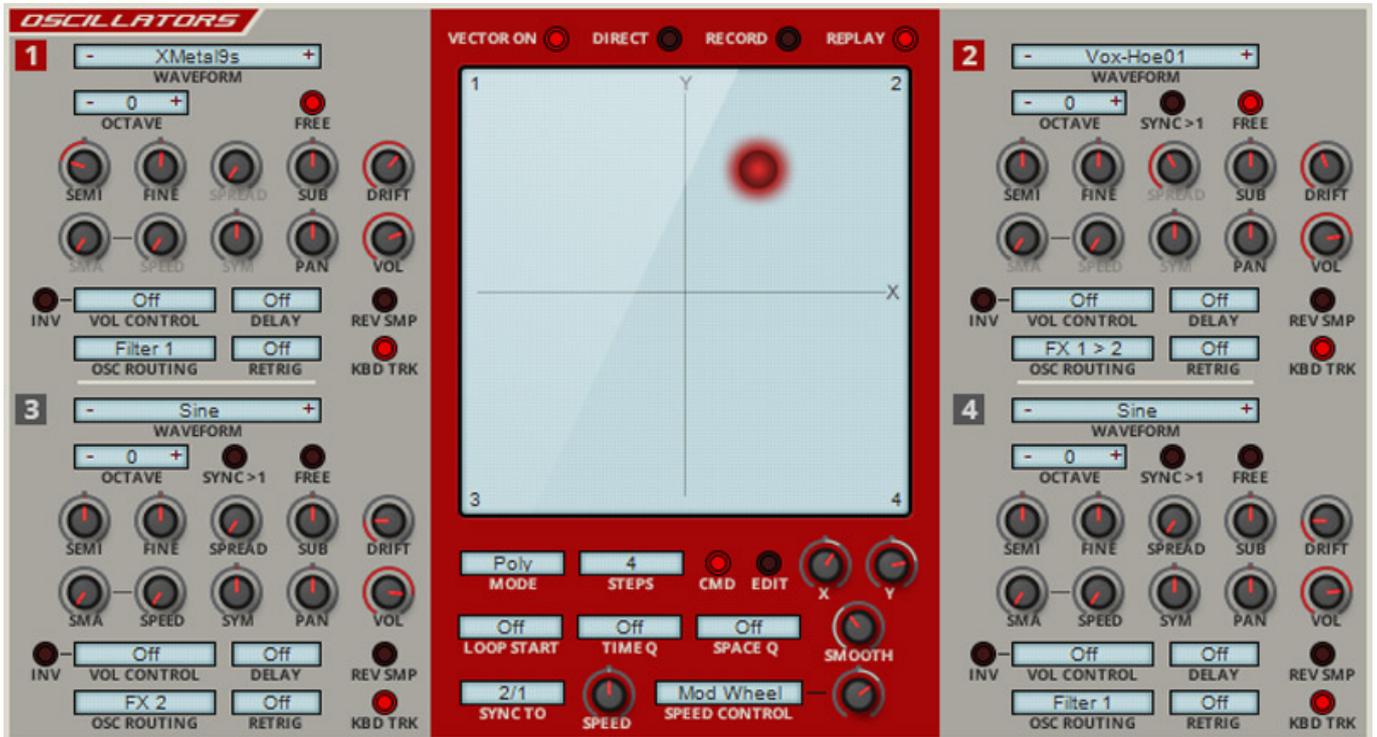
- Knobs**: Knobs are controlled by left clicking on them and moving the mouse up and down, you can see the value in the read-out screen. Pressing shift and moving up / down allows you to fine tune the control's value. Pressing ctrl + mouse (or double clicking) sets the control to its default value.
- Buttons**: Buttons can be two kinds -
  - On / Off button**: when you left click these they toggle between being on or off.
  - Menu buttons**: when you left click on these a pop-up menu appears, this allows you to select the value for this control.
- Right Clicking**: Right Clicking (or control click on the Mac) on a control will bring up the MIDI menu. Here you can see the control name, the current value and which MIDI control it is latched to. Also you set it to its default value, latch or unlatch its MIDI controls and other things.

The 'CREDITS' panel also shows several settings with their current values:

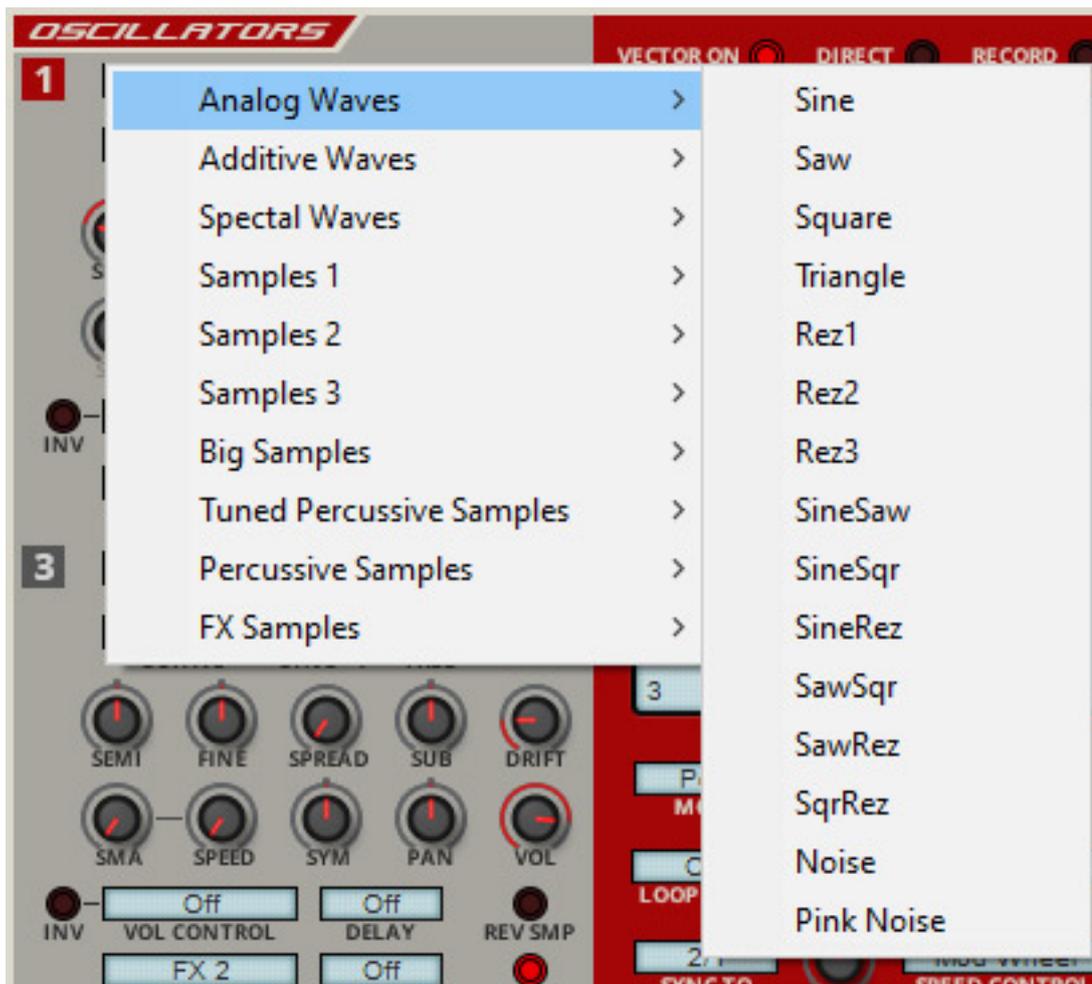
- MIDI CHANNEL:
- MIDI PROGRAM CHANGE:
- MIDI BANK CHANGE:
- EXTERNAL MIDI CONTROL CAPTURE MODE:
- COMPUTER KEYBOARD UP / DOWN:
- PRESET CHANGED WARNING:
- SCREEN SIZE:
- A4 TUNING:
- TUNING SCALE:

Durch Anklicken des Vecto-Logo ruft man die Seite für die globalen Einstellungen auf, wo sich unter anderem die Grundstimmung und der MIDI-Kanal einstellen lässt und MIDI-Programm-Change und MIDI-Bank-Change sich aktivieren oder deaktivieren lässt (s. Abb. oben). Weiter sind dort neben des Credits auch ein paar erklärende Infos zu finden.

## Oszillatoren und Morphing



Und nun zum Wesentlichen, nämlich der Hauptseite, die in verschiedene funktionelle Bereiche aufgeteilt ist. Ganz oben befindet sich die Sektion mit den vier Oszillatoren und dem XY-Pad, mit dem der Anwender stufenlos den Pegel der Oszillatoren einstellen und so auch automatisierte Überblendungen zwischen den einzelnen Oszillatoren vornehmen kann. Wenn sich der rote Punkt in der Mitte befindet, werden alle vier Oszillatoren mit gleichem Pegel ausgegeben. Bewegt man den Punkt verändern sich entsprechend die Pegelverhältnisse. Man kann einen Verlauf aufnehmen und die Abspielgeschwindigkeit anpassen. Die Abspielgeschwindigkeit lässt sich auch über Modulationsquellen, wie LFO oder Modulation Wheel, beeinflussen. Weitere Möglichkeiten sind Loops des Verlaufs oder Wiederholen etc.



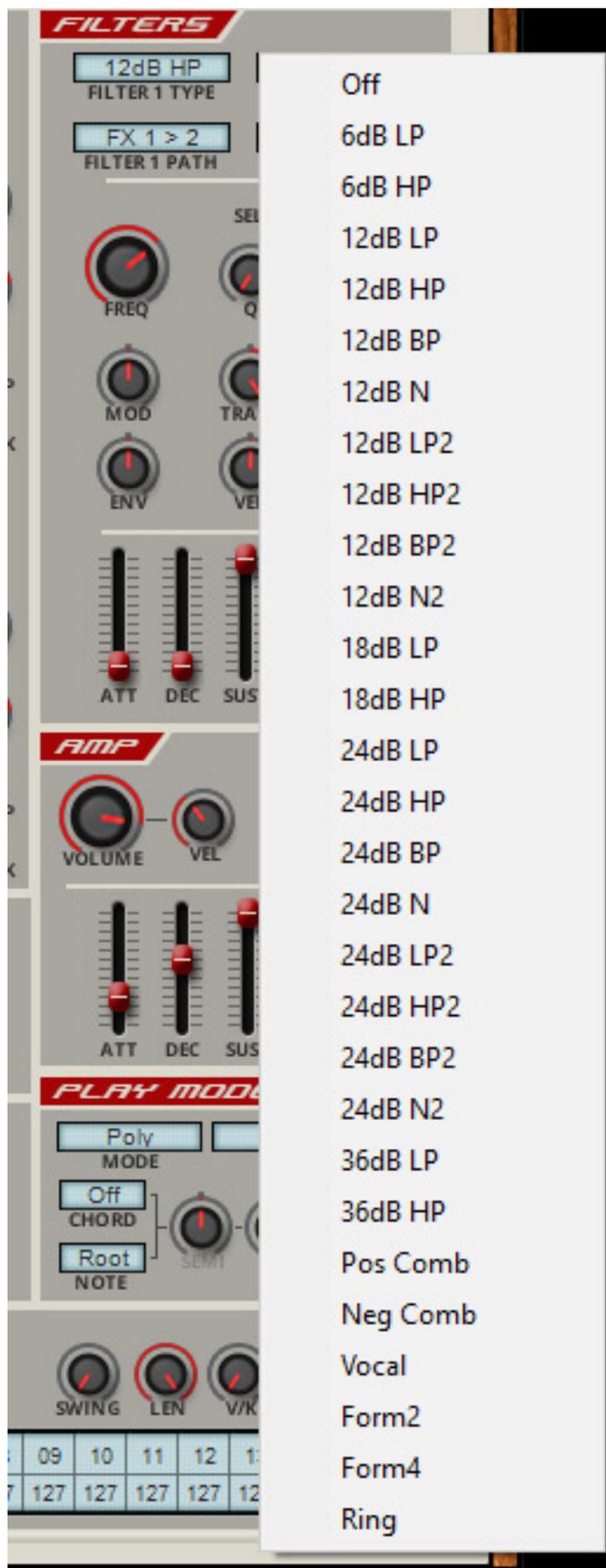
Die vier Oszillatoren sind alle identisch aufgebaut. Es lassen sich neben den klassischen Wellenformen auch Wellenformen anwählen, die über additive Synthese generiert sind oder spektrale Wellenformen sowie Samples, die in verschiedenen Gruppen zusammengefasst sind. Insgesamt lassen sich hier weit über 200 Wellenformen bzw. Samples anwählen. Da sollte es nicht langweilig werden. Über den Parameter OSC ROUTING lässt sich jeder Oszillator auf eines oder beide Filter oder direkt ausgeben, an die Effekt-Einheiten weiterleiten oder auch an andere Oszillatoren für eine FM-Modulation routen.

Weitere Parameter sind zum Beispiel DRIFT um Tonhöhenschwankungen zu simulieren oder SPREAD (nur bei den analogen Wellenformen) um mit einem Oszillator zwei in der Frequenz auseinanderliegende Oszillatoren zu simulieren. Auch Synchronisation der Oszillatoren ist möglich. Über die Regler PAN lassen sich auch schöne stereophone Sounds kreieren.

## Filter und Hüllkurven



Die Filter-Sektion bietet zwei Filter, die sich parallel oder auch in Serie betreiben lassen. In der Filtersektion befindet für jedes Filter ein Hüllkurven-Generator. Wenn der Parameter FADE (Fade Time) in der Mitte steht, handelt es sich dabei um einen ADSR-Generator. Wenn FADE aber aktiviert wird, so erfolgt eine zweite Attack- oder Decay-Phase (je nachdem ob FADE über oder unter der Mitte eingestellt wird) nach der Sustain-Phase, wo der Pegel wieder bis zum Maximum ansteigt und erst dann die Release-Phase beginnt. Auch alle anderen Hüllkurven-Generatoren beim Vecto sind so aufgebaut.



Die Anzahl der verfügbaren Filtermodi ist groß. Es stehen diverse Hochpass-, Tiefpass- und Bandpass-Filter sowie Notch-Filter mit Filtersteilheiten von 6 bis 32 dB zur Verfügung, sowie noch Spezialfilter wie Comp-Filter, Vocal-Filter und auch noch ein Ring-Modulator.



Wie schon gesagt ist die Hüllkurve für den Amp, also dem Pegel, identisch (s. Abb. oben).

## Effekte



Der Vecto verfügt auch über zwei Effekteinheiten. FX 1 bietet dabei Chorus-, Phaser- und Flanger- und andere ähnliche Effekte und FX 2 sowohl Delays als auch Reverbs. Bei FX 1 muss man sich für einen Effekt entscheiden aber bei FX 2 lassen sich Delay und Reverb auch gleichzeitig betreiben. Die Delay-Time des FX 2 lässt

sich mit dem DAW-Play-Tempo synchronisieren.

## Modulation

The screenshot shows the 'MODULATION' section of the software interface. On the left, there are two vertical sliders for 'PITCH' and 'WHEEL', each with a '0' display and 'BEND DOWN'/'BEND UP' labels. The main part is a table with 8 rows and 4 columns: #, SOURCE, DESTINATION, and AMOUNT.

#	SOURCE	DESTINATION	AMOUNT
1	Pitchbend	Amp Env Attack	34 %
2	Free Env1	Osc 1 Semi	18.00sm
3	None	None	100 %
4	None	None	9 %
5	None	None	0 %
6	None	None	0 %
7	None	None	0 %
8	None	None	0 %

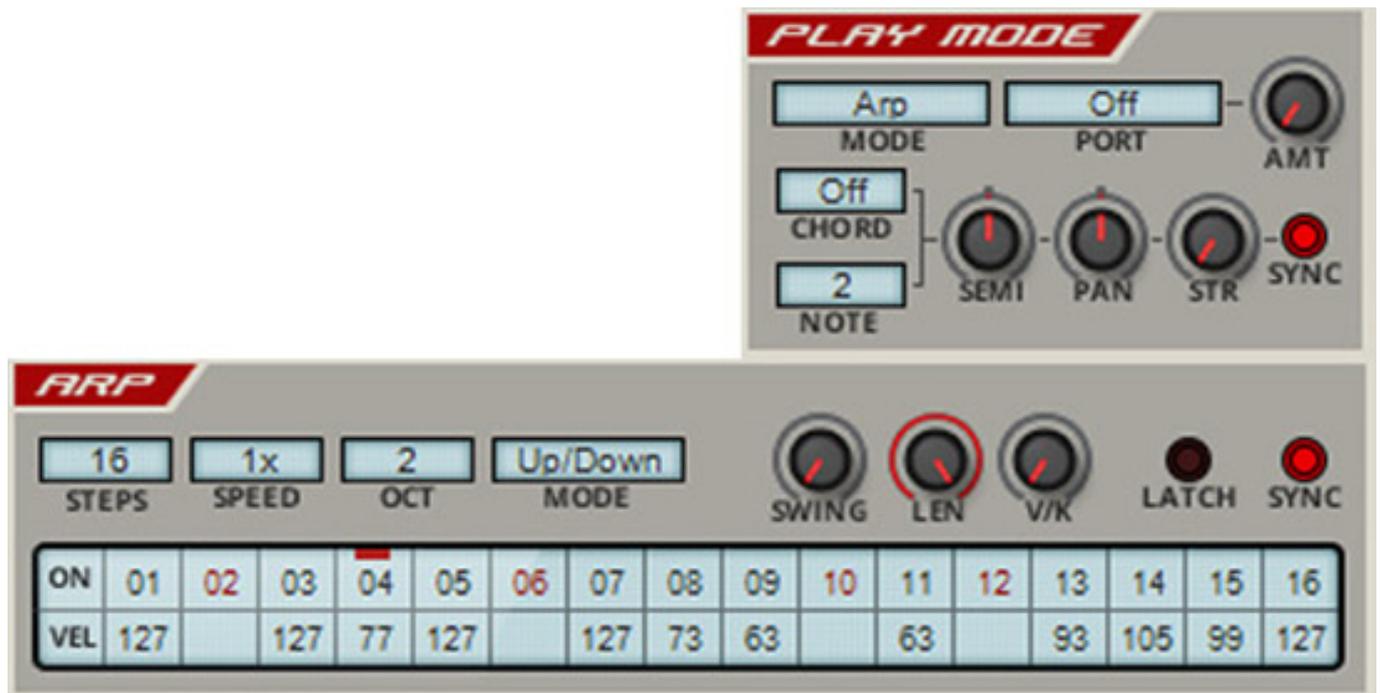
Below the table are two envelope generators labeled 'ENVELOPES 1/2' and two LFO generators labeled 'LFO 1/2'. Each envelope generator has five sliders (A, D, S, F, R) and two knobs (VEL>T, KEY>T). Each LFO generator has a wave selector (Sin, Poly), a speed knob, and a sync button.

Eine Modulation von diversen Parameter ist über eine Modulations-Routing-Tabelle möglich. Als Modulationsquellen stehen sowohl Pitch- und Mod-Wheel, als auch zwei LFOs sowie zwei weitere Hüllkurven-Generatoren zur Verfügung.

## Keyboard-Modi und Arpeggiator

The screenshot shows the 'PLAY MODE' section of the software interface. It features several controls: a 'Poly MODE' button, an 'Off PORT' button, an 'AMT' knob, an 'Off CHORD' button, a 'Root NOTE' button, a 'SEMI' knob, a 'PAN' knob, a 'STR' knob, and a 'SYNC' button.

In der Sektion PLAY MODE lässt sich der Stimmenmodus einstellen (monophon, polyphon, legato oder Arpeggiator) sowie der Portamento-Modus (Constant Rate, Constant Time, Held Rate, Held Time). Über CHORD und NOTE lassen sich Akkorde mit bis zu Tönen beim Betätigen einer Taste erzeugen. Mit CHORD wird dabei die Anzahl der Tasten und mit NOTE der Akkordtyp festgelegt.



Beim Vecto ist, wie bei den meisten Synthesizern von Ron Papen, auch ein Arpeggiator vorhanden, der über übliche Arpeggiator-Funktion hinausgeht. So lassen sich bis zu 16 Schritte mit Velocity-Werten versehen. Einzelne Schritte lassen sich auch ausschalten. Natürlich sind auch die Standardparameter wie Laufrichtung (12 verschiedene Modi), Tonhöhenumfang (1 bis 4 Oktaven) und Geschwindigkeitsfaktor (1/4 bis x4, auch Triolen) einstellbar.

## Praxis

Ich persönlich finde die Bedienung und Handhabung des Vecto sehr gelungen. Im Prinzip hat man es lediglich mit zwei Bedienseiten zu tun und zwar dem Preset-Manager und der Hauptseite auf der man direkten Zugriff zu allen Parametern hat. Die Bedienoberfläche ist sehr strukturiert und logisch aufgebaut. Man findet sich sehr schnell zu recht. Zusatzfunktionen werden über Anklicken mit der Maus aufgerufen, wo dann Sub-, bzw. Context-Menüs erscheinen.

Probleme oder Abstürze waren im Testzeiraum keine zu vermelden. Getestet haben wir wieder auf einer [XI-Machines X2 Workstation](#) unter [Nuendo 10](#). Die Prozessorlast der Plug-Ins ist relativ gering. So verzeichneten wir bei einer Grundlast von sieben Prozent lediglich acht Prozent nach Laden des Plug-Ins und bei üppigem polyphonen Spielen in den Spitzen gerade einmal einen Anstieg auf zehn Prozent. Auch die Speicherauslastung hält sich in Grenzen.

Der Vecto hat durch sein Vier-Oszillator-Konzept und seine Samples einen eigenen Charakter. Er ist definitiv keine Synth-Workstation die alle klanglichen Bedürfnisse abdeckt, sondern er setzt punktuelle Schwerpunkte, als da wären: Ambient/Pad-Sounds von fetten, analog Synthis bis hin zu Streicher-lastigen Klängen, die durch

die XY-Matrix und Modulationen extrem lebendig klingen, dann Sounds mit diversen Stimmen/Chören, die mir besonders gut gefallen, sowie sehr komplexe Wavetable-artige Klänge und fette Bass-Sounds, sowie auch perkussive Sounds. Bei den Samples für die Oszillatoren sind auch häufig verschiedene Variationen eines Samples vorhanden. Also durchaus sehr vielseitig, aber eben kein Alle-Könner.

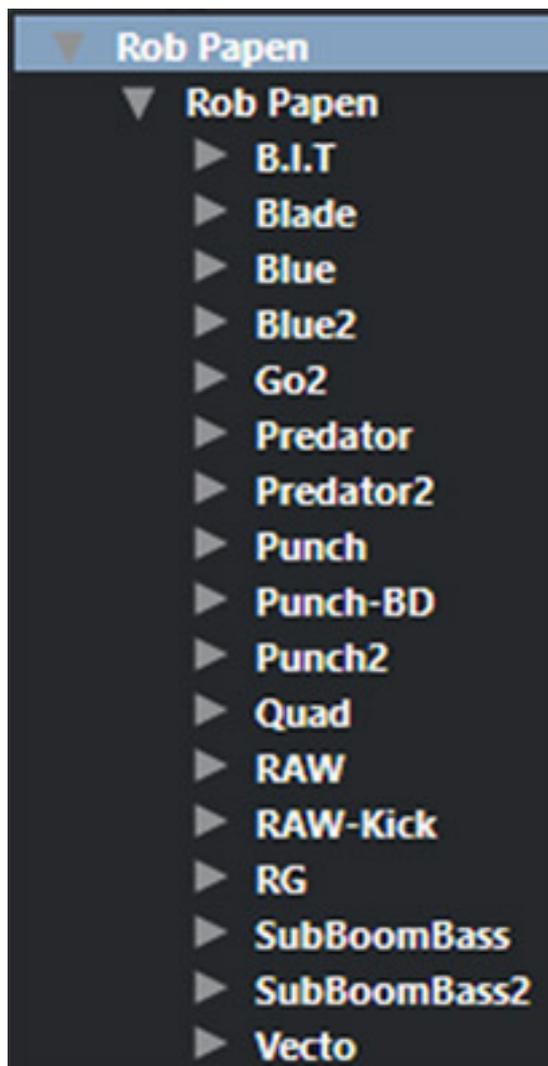
Der Hammer sind die Presets und zwar nicht nur die Anzahl von ca. 1.200 sondern auch die Qualität der Presets und auch hier wieder die gut abgestimmten Variationen. Alleine schon das Potential auf Basis der Presets ist gewaltig. Aber auch das Erstellen eigener Sounds ist schnell, der strukturierten Bedienoberfläche sei Dank, erledigt. Was mir auch gut gefallen sind die Effekte des FX 1, die auch kräftig zuschlagen können sowie das Reverb des FX 2, das gut abgestimmt auf die Flächen-Synthi-Sounds ist.

Anwender in den Bereichen Ambient Music, Film Music Composing und generell in der elektronischen Pop-Musik dürften sich sehr vom Vecto angesprochen fühlen. Ein Sahnehäubchen ist sicherlich der Arpeggiator, der auch in Verbindung mit perkussiven Sounds interessante und rhythmisch komplexe Muster erzeugt.



An dieser Stelle möchte ich aber auch noch auf das für Rob Papen-Kunden kostenfreie Plug-In PRISMA aufmerksam machen (s. Abb. oben). Mit diesem Plug-In kann man mehrere Rob Papen Plug-Ins parallel ansprechen. Wenn man hier zum Beispiel einen perkussiven Sound mit Apegiator mit Pad-Sounds kombiniert,

bekommt man sehr interessante und komplexe Klänge. Das kann man natürlich auch auf mehreren Spuren in der DAW realisieren, aber der Clou beim PRISMA ist, dass sich hiermit auch mehrere Parameter, der bis zu vier eingebundenen virtuellen Instrumente, gleichzeitig mit vier virtuellen Controllern steuern lassen. Das sollte man als Nutzer der Rob Papen Instrumente unbedingt mal ausprobieren denn es lohnt sich.



Wo wir auch gleich beim Thema sind denn Rob Papen bietet eine ganze Reihe von virtuellen Instrumenten an, die alle so ihre klanglichen Schwerpunkte haben. Diese werden alle zusammen im eXplorer 6 Bundle als Paket angeboten. In der Liste oben sieht man einmal, welche Plug-Ins bei der Version 6.1 eingeschlossen sind. Es kommen übrigens immer wieder virtuelle Instrumente hinzu.

### Fazit

Der Listenpreis für den Vecto von Rob Papen liegt bei 99 Euro und der Preis für das eXplorer 6 Bundle bei unter 500 Euro. Der Preis für den Vecto ist auf jeden Fall angemessen und wenn man berücksichtigt, dass das eXplorer Bundle in der Version

6.1 immerhin 17 virtuelle Instrumente von Rob Papen umfasst, dann relativiert sich auch dieser Preis schnell.

Ich bin vom Vecto von Rob Papen total begeistert und kann alle Leser nur mal motivieren, sich auch mit den anderen virtuellen Instrumenten von Rob Papen zu beschäftigen. Wir werden dies auch tun und dies wird sicherlich nicht der letzte Test eines Synthesizers von Rob Papen sein.

[www.robpapen.com](http://www.robpapen.com)