Test: DSI Pro 2

„Der mächtigste Mono-Synthesizer aller Zeiten", – mit diesem Satz bewirbt Dave Smith den Pro 2. Hat der Kult-Hersteller einen weiteren Meilenstein in der Welt elektronischer Klangerzeuger gesetzt?

von Henning Schonvogel

Beat 03/15 EMPFEHLUNG der Redaktion

Riesiger Funktionsumfang, einfache Bedienung und vielseitiger, satter Sound machen den Pro 2 zum König unter den monophonen Synthesizern.

Der Name Dave Smith ist in Musiker- und Produzentenkreisen gleichbedeutend mit Innovationskraft und sattem Sound. Seit den 70er Jahren fördert der legendäre Instrumenten-Designer regelmäßig aufsehenerregende Konzepte zutage. Neben zahlreichen analogen und digitalen Synthesizern war er an der Entwicklung mehrerer Sequenzer, Sampler, Drumcomputer und, nicht zuletzt, dem MIDI-Protokoll maßgeblich beteiligt. Dass Herrn Smith auch nach über 30 Jahren Schaffenszeit die Ideen nicht ausgehen, möchte er mit dem Pro 2 unter Beweis stellen. Zwar ist das Gerät „bloß" ein monophoner Synthesizer, dank hybridem Konzept und trickreichem Signalfluss verspricht es, sich aber trotzdem deutlich vom bisher Bekannten abzuheben. Das übliche Oszillator-Filter-Verstärker-Schema wird durch zusätzliche Bearbeitungsstufen aufgebrochen, der Funktionsumfang wirkt fulminant. Wer beim Anblick des Pro 2 an den aus gleichem Hause stammenden Prophet-12 denkt, liegt nicht falsch. Einige Baugruppen sind auf das polyphone Flaggschiff zurückzuführen. Es gibt aber auch gänzlich neue Features zu erleben, etwa die Filtersektion mit 24dB-Tiefpass- und 12dB-Multimode-Schaltungen oder den bis zu 16 Spuren umfassenden Sequenzer. Beat hat sich einen Pro 2 ins Studio geholt und überprüft, ob er tatsächlich flexibler und klanggewaltiger ist als die Konkurrenz.

Start!

Zur Klangerzeugung setzt DSIs Neuerscheinung vier Oszillatoren ein. Sie können geschichtet oder auf einzelne Tastenanschläge aufgeteilt werden, so dass sich vier Noten gleichzeitig spielen lassen. Die nachfolgenden Bearbeitungsstufen wie Filter oder Verstärker gibt es nur einmal, alle Schwingkreise nutzen sie gleichermaßen. Im Gegensatz zu klassischen Analogsynthesizern wurden für die Oszillatoren keine „echten" Schaltungen, sondern DSP-Bausteine verwendet. Daher ist es dem Pro 2 möglich, neben den althergebrachten Wellenformen Sinus, Dreieck, Sägezahn und Rechteck auch zwölf komplexe, Wavetable-ähnliche Schwingungen anzubieten. Ferner stehen dreizehn sogenannte Superwellen nach Vorbild des Roland JP8000 und drei Rauscharten zur Auswahl.

Biegungen

Abgesehen vom Wellenformangebot heben sich die Oszillatoren des Pro 2 auch durch ihre Vielfalt an Bearbeitungsfunktionen hervor. Alle Schwingungen lassen sich grob auf einen Notenwert zwischen C0 und C10 eichen, anschließend können Feinabstimmungen in Cent-Schritten erfolgen. Sinus, Dreieck und Sägezahn sind weiterhin mittels Waveshaper veränderbar, beim Rechteck gibt es eine Stellgröße für die Pulsweite. Die komplexen Wellenformen bieten Optionen, um zwischen zwei Modellen überblenden beziehungsweise morphen zu können. Bei den Super-Varianten, eigentlich ein Gemisch mehrerer Schwingungen gleichen Typs, lassen sich gegenseitige Verstimmungen der einzelnen Bestandteile konfigurieren. Die Rauschtypen können ebenfalls ineinander überblendet werden, hier hat der Nutzer gleich alle drei Arten im Zugriff. Im Einzelnen sind weißes, rotes und violettes Rauschen vorhanden. Farbe Nr. 1 deckt das menschliche Hörspektrum gleichmäßig ab, die beiden anderen sind auf den Tiefen- und Höhen-Bereich fokussiert.

Da geht mehr!

Die weitere Parameterauswahl der Oszillatoren macht Frequenz- und Amplituden-Modulationen sowie harte Synchronisation zwischen den einzelnen Instanzen möglich. Ferner lassen sich für jeden Schwingkreis Glide- und Slop-Werte einstellen. Letzterer bestimmt die Stimmstabilität, die Spannweite reicht von digital-exakt bis zum Verhalten eines 30 Jahre im feuchten Keller gelagerten Billig-Analoginstrumentes. Wer kein Tonhöhen-Tracking wünscht, kann es komplett abstellen. Besonders für FM-Experimente eine tolle Sache. Außerdem ist bestimmbar, ob Wellen bei Tastenanschlag stets vom Nullpunkt starten oder freilaufend arbeiten sollen.

Als würde die Ausstattung bis zu diesem Punkt nicht schon ausreichen, gibt es für den ersten Oszillator auch noch einen Sub-Schwingkreis mit der Wellenform Sinus. Des weiteren ist ein externer Eingang vorhanden, um Material von anderen Geräten dem Pro 2 zuzuspielen. Er hat als Besonderheit einen Envelope Follower dabei. Ist der Weg nicht belegt, kann man ihn als Feedback-Kanal verwenden, der Signale schön anfettet. Alle Module der Klangerzeugung lassen sich einzeln in ihrer Lautstärke regeln.

Persönlichkeit

Dem Synthesebereich nachgestellt folgt die sogenannte Character-Sektion, welche sich aus fünf Bearbeitungsstufen zusammensetzt. Mit Air und Girth sind zunächst zwei Kuhschwanz-EQ-Bänder für Höhen und Tiefen vorhanden. Sie erlauben lediglich Anhebungen und besitzen eine feste Einsatzfrequenz, wirken sich dafür aber, ähnlich einem Exciter, neben dem Signalpegel auch auf die Obertonstruktur aus. Hinter Drive verbirgt sich eine Sätti-

Eckdaten:

- **hybrider Hardware-Synthesizer**
- **monophoner und paraphoner Betrieb**
- **vier DSP-basierte Oszillatoren**
- **klassische und komplexe Wellenformen**
- **drei Rauscharten**
- **Waveshaper**
- **Frequenz- und Amplituden-Modulation**
- **Hard-Sync**
- **Glide**
- **Slop-Funktion**
- **Sub-Oszillator**
- **Character-Effekte**
- **24dB-Tiefpass**
- **12dB-Multimode-Filter**
- **Feedback-Weg**
- **vier Delays**
- **Stereo-Distortion**
- **5 DADSR-Hüllkurven**
- **4 LFOs**
- **Modulationsmatrix**
- **Sequenzer**
- **Arpeggiator**
- **3½-Oktaven-Keyboard**
- **Anschlagdynamik, Aftertouch**
- **CV-In/Out**
- **je 396 Factory-/User-Presets**

Pro 2

Hersteller: DSI
Web: davesmithinstruments.com
Bezug: Fachhandel
Preis: 1923 Euro

- breite Wellenformauswahl
- umfangreiche Abwandlungsmöglichkeiten
- externer Eingang
- Character-Bearbeitungsstufen
- erstklassige Filter
- Feedback-Weg
- gut klingende Delays
- Verzerrer
- üppige Modulatoren-Auswahl
- Modulations-Matrix
- vielspuriger Sequenzer
- klassischer Arpeggiator
- grundsolider Aufbau
- hochwertige Klaviatur
- reichlich Potis und Taster
- Räder und Slider
- kinderleichte Bedienung
- CV-Wege

Verarbeitung:
Technik:
Preisleistung:

Bewertung:

gungsstufe nach Vorbild analoger Bandmaschinen, die Bereiche Decimate und Hack reduzieren auf Wunsch Sample-Rate beziehungsweise Bit-Tiefe des sie durchlaufenden Audiomaterials.

Klarer Fall

Allein die umfangreiche Oszillator-Sektion dürfte für viele Interessenten schon Grund genug sein, um sich den Pro 2 anzuschaffen. Zwar tönen die DSP-basierten Schwingkreise im Rohzustand bei weitem nicht so voll und rund wie etwa die Schaltungen eines Moog, nimmt man aber zwei Instanzen und dreht die Slop-Verstimmung bei mindestens einer etwas auf, entstehen schnell voluminöse, wabernde Sounds. Alternativ eignet sich auch die Detune-Option der Superwellen für derartige Ergebnisse, sie klingt zumeist ein wenig aufgeräumter. Was das Klangrepertoire angeht, so kann man den Oszillatoren nur Bestnoten ausstellen. Neben Standards analoger Monophoner wird durch die komplexen Wellen auch ein breites Spektrum anderer Soundgattungen abgedeckt. Egal ob man dem Instrument Ergebnisse ähnlich einer Orgel, synthetische Chöre, fette Wavetable-Bässe oder einfache aber schimmernde Ambient-Leads entlocken möchte, alles lässt sich leicht bewerkstelligen. Durch die Sync-Funktion sowie FM- und AM-Modulationen sind aggressiv schneidende, schleifende, röchelnde oder nasale Abwandlungen machbar. Dank dem paraphonen Modus lassen sich auch Chords und sogar Pads in vielerlei Spielarten kreieren. Ganz zu schweigen von der Möglichkeit, jeden Oszillator mit anderen Einstellungen zu belegen und so extrem abwechslungsreiche Melodien zu zaubern. Die Character-Sektion liefert anschließend weitere Gestaltungsoptionen. Durch Air und Girth kann man den Fokus leicht in Richtung wichtiger Frequenzbestandteile verschieben. Decimate und Hack fügen Sounds auf Wunsch ordentlich digitales Geknister hinzu, das sich toll durch die Filter beschneiden lässt. Die Filter werden nämlich auch durch Signale aus dem Character-Bereich gefüttert.

Klassiker

Der Filter-Abschnitt des Pro 2 umfasst einen 24dB-Tiefpass nach Vorbild des Prophet 5 und eine 12dB-Multimode-Schaltung, sie beruht auf Oberheims SEM. Die Baugruppen lassen sich seriell oder parallel betreiben, ein Poti dient der Überblendung zwischen beiden Modi. Ergänzend kann man die Oszillatoren mittels einer Split-Funktion aufteilen. Schwingkreis 1 und 2 werden dann zum Tiefpass gelenkt, die Instanzen 3 und 4 laufen ins Multimode-Filter. Cutoff- und Resonanz-Regler beider Filter sind koppelbar, so dass Drehungen an nur einem Bedienelement beide Baugruppen beeinflussen.
Klanglich unterscheiden sich die beiden Schaltungen deutlich voneinander. Das 24dB-Tiefpass-Filter packt ordentlich zu, der Grundsound ist breit und rau. Die Resonanz dünnt tiefe Signalanteile bis circa 75 Prozent ihres Regelweges immer mehr aus, allerdings nie wirklich deutlich. Überschreitet man den genannten Wert, legt der Bassbereich dann wieder zu. Eine ungewöhnliche, aber sehr nützliche Charaktereigenschaft. Extremeinstellungen führen zu teilweise markerschütternden Pfeifkonzerten, speziell im Live-Betrieb sollte man die Resonanz daher mit Bedacht einsetzen. Für Lautstärke-Anpassungen gibt es hinter dem Tiefpass eine Boost-Baugruppe, die auch für sanfte Zerrungen geeignet ist. Dank Keytracking kann die Grenzfrequenz der gespielten Tonhöhe folgen, der Regelbereich liegt zwischen 0 und 200 Prozent.

Schöngeist

Die Multimode-Schaltung klingt ebenfalls fett, im Gegensatz zum ersten Filter aber wesentlich sauberer. Sie bietet Tiefpass-, Notch- und Hochpass-Charakteristika, zwischen denen stufenlos überblendet werden kann. Alternativ lässt sich auf Bandpass-Betrieb umschalten. Die Resonanz reicht hier zwar nicht bis zur Selbstoszillation, für knarzige Acid-Bässe und ähnlich stark vom Filter geprägte Sounds reicht das Gebotene aber locker aus. Frequenz-Absenkungen gibt es bei der Multimode-Baugruppe überhaupt nicht. Erneut ist Keytracking für den Cutoff an Bord, ein Boost wurde an dieser Stelle eingespart. Insgesamt erweist sich die Kombination aus Tiefpass- und Multimode-Schaltung als perfektes Gespann für jedwedes Klangmaterial. Dank der oben beschriebenen Routing-Möglichkeiten können die Vorzüge beider Filter flexibel kombiniert werden, die Klangqualität ist gleichsam kernig und edel.

Abschluss

Nach den VCFs steht ein Verstärker im Signalweg des Pro 2, er kümmert sich um die Gesamtlautstärke von Sounds. Die Ergebnisse lassen sich über einen weiteren Feedback-Weg wieder in Richtung des Oszillator-Bereiches führen, der Kanal ist

Wer sich mit analogen Klangerzeugern auskennt, wird das Handbuch des Pro 2 nicht brauchen. Trotz Parameterflut ist das Instrument weitgehend selbsterklärend.

mit Hilfe des integrierten Delays stimmbar. Die klangliche Ausbeute liegt, je nach Sound, irgendwo zwischen Sättigungsstufe und Resonator. Benutzt man in der Filtersektion hohe Resonanzwerte, sollte das Feedback nur sehr vorsichtig angefasst werden. Ansonsten läuft man Gefahr, sich durch kräftiges Kreischen die Ohren wegzupusten.

Veredelung

Ist die eigentliche Klangerzeugung abgeschlossen, kann man mit Hilfe von insgesamt vier Delays noch etwas Politur auftragen. Die ersten drei Instanzen sind digitale Multitap-Echos, Nr. 4 emuliert eine analoge Eimerketten-Schaltung. Ihre Zeitwerte lassen sich zu einer internen oder externen MIDI-Clock synchronisieren, neben üblichen Parametern wie Amount und Feedback haben sie Pan-Stellgrößen sowie Hoch- und Tiefpass-Filter an Bord. Dank der großen Anzahl an Delay-Stufen und Modulations-Optionen sind neben Echos auch Effekte wie Hall, Chorus oder Flanger machbar.
Zu guter Letzt folgt dann noch ein Verzerrer, der Audiomaterial durch sein lautes, eigenwilliges Röhren völlig umkrempeln kann, sowie ein weiterer Lautstärkeregler.

Bewegung!

Für Parameterfahrten bietet DSIs Neuer fünf Hüllkurven mit den Werten Delay, Attack, Decay, Sustain und Release. Die ersten drei Abschnitte lassen sich bei allen Instanzen loopen, auf Wunsch arbeiten die Modulatoren abhängig von der gespielten Anschlagstärke. Hüllkurve 1 und 2 sind fest mit den Filtern verdrahtet, die sie in positiver oder negativer Richtung beeinflussen können. Die dritte wirkt auf den Verstärker ein. Für Hüllkurve 4 und lässt sich eines von über 100 Zielen wählen, auch diese Instanzen können bipolar operieren. Die Zeitwerte machen sowohl zackige als auch langsame Parameteränderungen möglich, von Percussion-Material bis hin zu Pads und Atmosphären sind sie somit für jeden Einsatzzweck hervorragend zu gebrauchen.

Wobble

Als weitere Modulatoren gibt es vier LFOs mit Dreieck-, Sägezahn-, Rampen-, Rechteck- und Random-Schwingungen sowie diverse Pulswellen. Ihre Geschwindigkeit reicht bis in den hörbaren Bereich hinein. Auf Wunsch kann man sie, wie schon die Delays, synchronisieren. Weitere Parameter sind Wellenform-Reset, Phase und Slew-Rate gewidmet. Erneut lässt sich für jede Instanz eines von über 100 Zielen wählen.
Ergänzende Verbindungen zwischen Modulatoren und Parametern sind mit der Modulations-Matrix des Pro 2 realisierbar. Neben Hüllkurven und LFOs können hier zum Beispiel auch die Oszillatoren, Audiomaterial und Envelope Follower-Signale des externen Einganges, zahlreiche MIDI-Daten von Buchsen, Klaviatur und Bedienelementen oder CV-Spannungen als Quelle herangezogen werden. Das Menü für die Zielauswahl besitzt über 140 Einträge.

Notation

Wie erwähnt enthält der Pro 2 einen brandneuen Sequenzer. Er kann 16 Spuren mit bis zu 16 Schritten oder acht Spuren mit bis zu 32 Schritten fassen. Jeder Kanal lässt sich einem anderen Ziel aufschalten, ihre Länge ist getrennt justierbar. Polyrhythmische Modulationen sind somit kein Problem. Die erste Spur dient der Festschreibung von Noten. Neben der jeweiligen Taste können hier Anschlagstärke, Daten zu gebundenem Spiel und Pausen eingegeben werden, entweder schrittweise oder in Echtzeit. Die weiteren Spuren lassen sich anschließend mit Parameterfahrten und -sprüngen füllen, auch hier gibt es Optionen für etwa eine gebundene Arbeitsweise oder Pausen. Als Taktgeber ist entweder die interne Clock mit Geschwindigkeiten von 30 bis 250 BPM oder eine externe Variante nutzbar. Ferner gibt es eine Clock Divider-, zum Teil mit Swing, und eine Tap-Tempo-Funktion. Sind alle Aufnahmen im Kasten, lassen sich die Ergebnisse durch Notenwerte transponieren. Auf Wunsch kann man die Sequenzen zudem via Tastendruck oder CV-Signale triggern.
Als weitere Spielhilfe hat der Pro 2 einen Arpeggiator dabei. Seine Arbeitsweise folgt klassischen Mustern, der maximale Bereich liegt bei drei Oktaven. Zur Taktung werden die gleichen Parameter wie im Sequenzer eingesetzt.

Äußerlichkeiten

Das Erscheinungsbild des Pro 2 erweckt dank seinem Gehäuse aus Metall und Holz von Beginn an den Eindruck eines soliden, zuverlässigen Musikinstruments. Auch die weitere Verarbeitung ist erstklassig. Zum Spiel von Noten wurde eine 3½ Oktaven umfassende Klaviatur mit Anschlagdynamik und Aftertouch eingebaut. Für Live-Performances gibt es ergänzend Pitch- und Mod-Räder sowie zwei berührungs- und druckempfindliche Slider. Sie können über die Modulations-Matrix mit Zielen verbunden werden. Des weiteren sind 50 Potis und Encoder, 66 Taster, ein gestochen scharfes OLED-Display und diverse LEDs zur Bedienung an Bord. Die wichtigsten Parameter sind also stets direkt erreichbar, der Rest ist über selbsterklärende Menüs zugänglich. Neben dem bereits erwähnten Audioeingang gibt es zwei Audioausgänge, einen Kopfhöreranschluss und zwei Pedal-Buchsen. Zur Steuerung sind ein DIN-MIDI-Trio und ein USB-Port für MIDI-Daten sowie vier Steuerspannungs-Eingänge und fünf -Ausgänge vorhanden. Letztere lassen sich erneut über die Modulations-Matrix verwalten, so dass man Baugruppen wie die Modulatoren oder das Keyboard auch für externes Analogequipment verwenden kann.

Fazit

Der Pro 2 ist ein wahres Monster unter den monophonen Synthesizern. Seine Oszillatoren sind dank reichhaltigem Wellenformfundus, exzellenten Bearbeitungsmöglichkeiten und vierstimmigem Modus überaus flexibel einsetzbar. Character-Sektion, die exquisiten Filter, der Feedback-Weg und die Delays erlauben Nachbearbeitungen in erstaunlichem Umfang. Bei Auswahl und Verknüpfungsoptionen der Modulatoren wurde ebenfalls geklotzt, „Kleinigkeiten" wie Sequenzer und Arpeggiator, ein externer Eingang, frei routbare Steuerspannungs-Wege und vieles mehr runden das positive Bild gekonnt ab. ■

Neben Audio- und MIDI-Wegen bietet der Pro 2 auch Eingänge und Ausgänge für analoge Steuerspannungen. Der Nutzung als Schaltzentrale für Modular-Systeme steht nichts im Weg.

Alternativen

Moog Sub 37
1599 Euro
www.moogmusic.com

MFB Dominion 1
1380 Euro
www.mfberlin.de

Elektron Analog Keys
1649 Euro
www.elektron.se