



## DIGITAL SYNTHESIZER

# WALDORF IRIDIUM

16-Stimmen-Quantensprung?

### VON MOOGULATOR

Ich bin nicht sicher, ob ein Quantensprung als solcher der wirklich größte Sprung oder eigentlich ein kleiner ist. Mit dem Quantum hat sich Waldorf aber nicht nur stark in ein Wagnis begeben, sondern auch entgegen dem Analog-Trend im Wesentlichen ein Synthesemonster erschaffen. Allerdings war vielen dieses Monster wohl auch pekuniär vermonstert. Also hat man die Flucht nach vorne angetreten. Tasten weg, Stimmen verdoppelt und analoge Filter

weggelassen. Immerhin sind die Filter und die Wavetables geradezu traditionell bei Waldorf und eher der Rest die Innovation. Im schwarzen Kyra-Desktop-Kleid sieht der 16-, statt 8-stimmige Iridium ungewöhnlich aus, da das große Keil-Format doch eine ganz andere Form beschreibt als ein klassisches Rack.

Das Gerät wird nicht sonderlich warm bei langem Betrieb, ist mechanisch gut verarbeitet, denn nichts wackelte beim Testgerät. Der Iridium ist in etwa so groß wie ein großer Windows-Kraft-Laptop, bringt allerdings 5,5 kg auf die Waage. Man kann

ihn hervorragend auf einen stabilen Notenständer stellen und hat dann einen guten Zugang – vielleicht auch auf der Bühne die beste Variante. Gegenüber dem Quantum hat man die Knöpfe auf den unteren Teil des Bedienfeldes und alle Taster in den oberen Teil gelegt, dazu noch eine simple Anspiel-Pad-Matrix ohne Dynamik. Sie ist zum Anspielen und Ausprobieren von Akkorden geeignet, könnte aber noch mehr leisten wie Eingabe von Steps und Ähnliches. Das ist wegen der Samples- und Ambient- sowie Drone-Tauglichkeit sicher kein Nachteil. Das ist alles „irgendwie aufgeräumter“, als bei der Tastenversion.

Bei den Oszillatoren hat man nicht gespart, da sie die absolut wichtigsten Elemente sind. Elemente? Ja, da sollte man über den Namen und die Abkehr von Bond-Figuren zu chemischen Elementen kurz nachdenken und wissen, dass das eine Idee von Axel Hartmann war, der hier eine sehr schöne Bauhaus-artige und klare Sprache gefunden hat. Vielleicht kommt einem so eine Idee auch von zu vielen Folgen Breaking Bad? Es passt, es ist nämlich doch irgendwie wie eine Art Wissenschaft und Ästhetik, die ein Teil der Namensidee getriggert haben könnte.

Triggern kann man mit Iridium jetzt auch, es gibt nämlich analoge Anschlüsse. Unter der Haube finden sich neben dem **Wavetable**-Sortiment von Blofeld, PPG, (Micro) Wave und Nave auch die **Kernel-Synthese** (FM, AM, Ringmod etc. mit sechs zu „Operatoren“ ähnlichen Oszillatorinstanzen mit eigenen Hüllkurven), **Granular-Abspielparameter** oder auch **Resonator-Werte** bis hin zu den **Standard-Oszillatoren** stets die **wichtigsten Live-Elemente**, die den Quantum schon spannend machten und rücken nun näher zusammen. Wer keine Wurstfinger hat, kommt klar, denn die Poti-Kappen sind etwas kleiner.

### UNTER DER LUPE

Neben der stark erweiterten Wavetable-Abteilung mit Sprachsynthesizer, Audioanalyse und Ähnlichem von Nave bis Wave gibt es noch die weiteren Abteilungen, die sicher dem Quantum-Test-Leser bekannt sind, weshalb die Unterschiede zu ihm hier im Vordergrund stehen:

Die **Filter**-Sektion ist sinnvoller aufgeteilt und erfüllt die gleichen Jobs wie das beim Quantum dort befindliche analoge Filter. Das ist jener Teil, der mehr Wandler und technischen Aufwand im Quantum brachte und mich früh fragen ließ: Kann man da nicht die Stimmen verdoppeln und dafür die analogen Filter durch digitale ersetzen? Das fragte ich Rolf Wöhrmann in diversen SequencerTalk-Youtube-Sendungen und auch privat – und genau das ist passiert. Das lag aber nicht an der persönlichen Weitsicht, sondern an einer naheliegenden, kleineren und preislich verlockenden Alternative. Man musste sie einfach ergreifen, so wie eine Auskopplung der Kernel-Synthese mit „Beknopfung“ vielleicht mit eigenem Bedienpanel dafür sehr interessant sein könnte. Der Preisliche Unterschied ist bei 3890 € - 2140 € = **1750 €** nicht klein. Vermutlich die Differenz, die



auch einige Interessenten bisher vom Kauf abgehalten hat. Waldorf nutzt dieses Mal nicht die Matrixbedienung des Blofeld, sondern bietet ein neues Bedienkonzept. Den Luxus von drei LFO-Direktzugängen konnte man aus Platzgründen nicht schaffen. Es gibt zwei USB-Anschlüsse für Controller, die kein MIDI haben. Ein gutes Prinzip. Bitte nachmachen! Theoretisch kann man auch „fehlende“ Knöpfe per Controller-Box erweitern.

### MODULATIONSEINHEITEN

Bei den **Hüllkurven** findet man jeweils zwei von sechs Hüllkurven mit ADSR, Anschlagsdynamik und Stärke vor. Die weiteren Parameter (Delay) und die Kurvenverläufe kann man jeweils dann auf dem Display finden. Man hat eine Hüllkurve „ausgelassen“. Das ist kein Rückschritt gegenüber der Tastenversion. Dort gab es dafür keine Umschaltung zu den anderen Hüllkurven, was im Iridium zugänglicher gelöst ist, da man die letzten drei nicht nur über die Envelopes-Taster erreichen kann, aber sehr wohl über den Select-Taster. Well done!

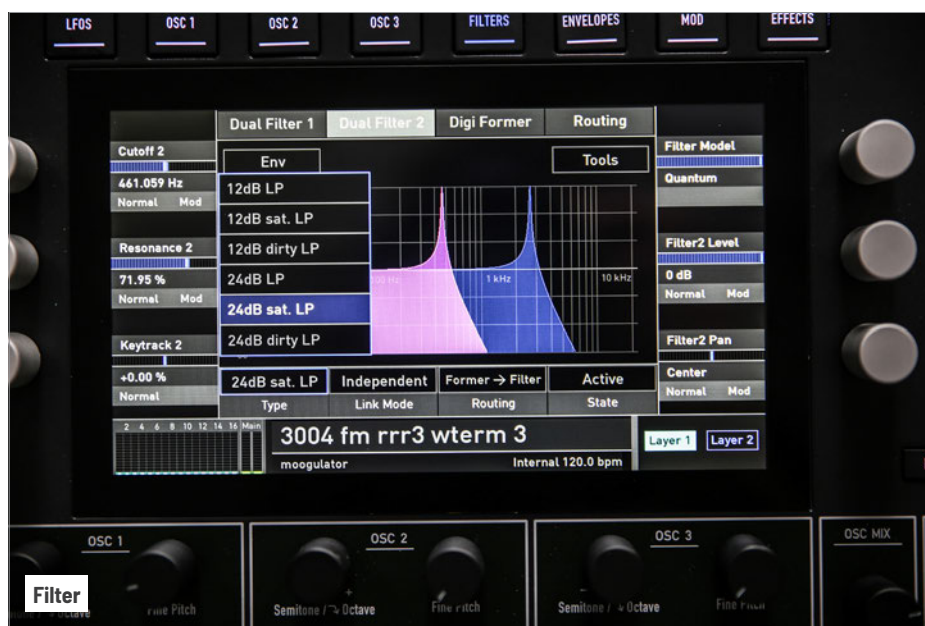
Der Sparfinger musste bei den 3-parametrischen **LFO-Knopfen** angelegt werden und bringt dafür sechs LEDs, die jeweils zeigen welcher LFO gerade bedient wird und Tempo und Stärke als Ersatz für bis dahin drei Parameter. Wäre es noch Wellenform, wäre der LFO Bereich perfekt belegt und für ein Rack oder Desktop absolut sinnvoll. Musikalisch hat man aber mit diesen beiden Parametern die wichtigen direkt in der Hand. Ich persönlich spiele gern mit der Veränderung der Wellenformwahl.

Endlos-Encoder sind dort, wo es sinnvoll ist. Alles, was mit Auswahl und Aktivierung zusammenhängt (Type, Select ...) ist zusätzlich mit Tastenfunktion.

Beim **Digital Former** gibt es neben sehr vielen Filtermodellen aus Waldorfs Historie (PPG, Nave, Blofeld/Largo) zu den beiden **Hauptfiltern** neue Filtertypen: Die neuen State-Variable-Filter mit 12–24 dB/Oktave und diverse klassische pro-Stimme-Effekte wie Ringmodulator, Kammfilter, Bitcrusher und Verzerrung. Das kennen Blofeld/Q-Nutzer auch schon. Die beiden Hauptfilter sind alles Tiefpässe mit mehr oder weniger Sättigung (zwei Stufen) und „Dreck“ und haben diesbezüglich noch etwas nachgelegt gegenüber dem Quantum OS 2.0. Sie sind komplett digital umgesetzt und stehen den Analogen nicht sehr nach, was auch meinen Abschied vom Q-Plus erleichterte (bezüglich finanziellem Aufwand).

### 3-FACHER MIND-PHASER!

Insgesamt kann man **drei Filter** anlegen oder zwei Filter und einen interessanten Effekt aus Blofeld und Q, jedoch jeweils pro Layer. Das erlaubt Space/Phasing Sounds, sprachähnliches und eine wesentlich genauere Annäherung an Formant-Signaturen. Das ist, woran man eine typische Geige von einer Stimme oder einer zertretenen Kokosnuss unterscheiden kann. Die Reihenfolge der Verschaltung ist frei. Digital Former und Filter können sogar parallellaufen. Am Ende der Kette hinter der Lautstärkehüllkurve (DCA) gibt es noch die fünf Effekte. Das Instrument beherrscht **zwei Layer** und kann damit



drei massive Oszillatoren, drei Filter und massive Modulationen durch sechs Hüllkurven, sechs LFOs und den Komplex-Modulator versorgen und doppelt führen. Layering (sei es Split oder Dopplung mit ähnlichen oder verschiedenen Stimmen) kostet allerdings auch zwei Stimmen, so wie Unisono auch. Mein Tipp: Bei der Komplexität und fünf verschiedenen Syntheseformen braucht man das nicht oft, da man es auch über den Weg der Oszillatormodelle vielfältig lösen kann. Die Effekte können jeweils pro Layer aktiviert werden.

Der **Komplex-Modulator** musste komplett aufs Display verlagert werden und hat keine eigenen Bedienelemente (doppelt auf MOD tippen). Er hat zwei zeichenbare 32-Schritt-Sequencer-Hüllkurven-Elemente, die man stufenlos ineinander überblenden („morphen“) und per Zufall bewegen lassen kann.

Alle **Modulationsquellen** laufen von „ambientösen“ 240 Sekunden (ein Durchlauf) bis „brain-dancigen“ 100 Hz (Audiobereich). Blofeld / Q schafften 2600 Hz. Der Microwave XT schaffte ebenso 100 Hz, einer der vielfältigsten Waldorfs mit tollen Filtermodellen und mathematischen Verknüpfungen. Die **Modulationsmatrix** enthält 40 Einträge mit allem als Quelle und Ziel, außer den Oszillatoren selbst. Dafür gibt es die 6-OP-Kernel-Engine. Zu den Modulations-Quellen gehören auch die vier analogen CV Eingänge, Gate, bzw. Clock-Anschlüsse und auch das Start-Signal für interne Sequencer. Für die Modularwelt ist Iridium daher mehr bereit als Quantum (ohne CVs). Eventuell sind diese Anschlü-

se ein Seitenprodukt der nicht mehr benötigten A/D-D/A-Wandler. Übrigens gibt es keine Einzelausgänge, sondern „nur“ ein normales Stereopaar für Aufnahme und Wiedergabe. Ja, Iridium ist ein vollwertiger Multimode-Sampler, der auch Velocity-Switching und Splitbereiche versteht und damit die Fähigkeiten klassischer Sampler nebenbei mit beinhaltet. Innerhalb einer Particle oder Resonator-Engine lassen sich bereits die Sampleschichten, sodass man keine Layer auf höheren Ebenen dafür „verschwenden“ muss. Das ist bei 16 Stimmen eine echte Alternative zu „Samplern“. Der reine Analog-Sampling-Synth Sequential Prophet X muss hier zittern, denn er ist so teuer wie der Quantum, hat nicht mehr Stimmen und es fehlt die Granular-Fähigkeit gänzlich. Für Hintergründe verweise ich auf die Tests im SynMag zu Prophet X und Quantum.

#### BASICS - SYNTHESE

Granular bedeutet, es lassen sich Samples an beliebigen Stellen anhalten und einfrieren und man erhält einen sehr viel cleaneren statischen Klang, als das noch beim Roland V-Synth (GT) der Fall war. Man ist also unabhängig von Abspielgeschwindigkeit, Tonhöhe und Länge des Samples. Man kann sogar direkt am Gerät im Granular-Sample herumfahren und stehen bleiben – ohne Artefakte. Samples sind auch als Basis für Resonator-Patches als Anreger möglich. Sie sind dann aber wirklich „nur“ Samples und keine Granular-Elemente. Wie es wohl wäre, wenn man sie auch in die Kernel-Synthese integrieren würde? Technisch ist das machbar.

Aber bereits das ist ein sehr weiter Schritt und stellt auch mehr dar als das, was es sonst gibt. Beim GR1 von Tasty Chips gibt es allerdings mehr Grains und daher mehr „Dichte“, was allerdings eher auf sehr vielschichtige Sounds zutrifft. Sie klingen dicht und hochwertig.

Neben diesen ist ein Standardoszillator mit Sync und vierfach verstellbaren Sub-Oszillatoren und Wellenformmorphing bzw. PWM mit und ohne (bis zu) Verachtfachung möglich. Damit sind auch sehr krasse Intervall-Monster und sakrale Sounds mit nur einem Oszillator zu erleben.

#### VERBESSERUNGEN, VERFEINERUNGEN UND JUSTAGE.

Man kann Wavetables harscher klingen lassen, alles feiner einstellen. Es gibt für das Filesystem und Audio einen Browser und man kann in einigen Synthesebereichen Einstellungen sichern. Patches kann man mit den dazugehörigen Samples speichern. Diese braucht man für die Particle- und auf Wunsch auch für die Resonator-Engine (Sampling und Granular). Gespeichert wird dieses Mal auf MicroSD. Bisherige große Cards müssen also auf MicroSD überspielt und in den Quantum per Adapter gesteckt werden. Sounds werden von beiden Synths gelesen und sind damit austauschbar. Natürlich werden die analogen Filter durch digitale Pendanten ersetzt und sind zu 95 % akkurat. Noch in Diskussion ist eine Option für den Quantum mit 16-Stimmen-Modus (schaltet dann die analogen Filter ab). Alles andere wird aber dort mit Update auch hineinkommen. Dasselbe gilt für einen vollständigen ersehnten Wavetable-Editor für die Analyse und das Einladen von Wavetables (das geht beides) und der Sprachsynthese-Ausgabe für Wavetables. Typische Käufer scheinen oft Sounddesigner zu sein, es würde also passen.

Das „Hochrutschen“ der Arpeggiator- und 32-Step-Sequencer-Tasten und der Play/Stop-Button sind neu. Diese Anordnung ist logischer. Die Taster für die Pads mit eigens belegbaren Farben für Akkorde und Trigger sind ebenfalls neu. Sie helfen, ein paar Töne direkt anspielen zu können, Skalen und Akkordprogressionen auszuprobieren und ähnliche Dinge. Das ist praktisch in einem Desktopsynth. Die Option, Pads für mehr Knöpfe zu tauschen, würde ich befürworten. Das Display ist nur geringfügig kleiner, ohne einen optischen Nachteil.

## KERNEL - SYNTHESEMONSTER

Es ist nicht möglich, die Kernel-Synthese-Abteilung, die zu den bisher Vieren hinzukam, zu ignorieren. Es ist ein frei zusammensetzbares System aus sechs Operatoren. Das entspräche einer offenen Algorithmus-Erstellung im DX7II, wenn es da nicht noch mehr gäbe: echte FM und „DX7“-FM, Ringmodulation (à la Casio Generation II „iPD“-Synthese) sowie AM (Amplitudenmodulation) und Wavetable Position kann man statt der „normalen FM“ zwischen den Kernels wirken lassen. Das ist etwas, was die Yamahas und Emulationen bisher nicht können und Korg mit dem OpSix ankündigte, aber bisher nicht lieferte. Jeder der sechs „Kernels“ besteht aus einem Scaling/Tracking-Generator, einer 6-Parameter-Hüllkurve (A D1 L D2 S R) und Panning. Das ist technisch nahe beim DX7 und kann auch dessen Sounds importieren. Allerdings ist dieser Import eine Annäherung, keine genaue Emulation. Wenn der DX7 oder einer der Nachfolger pro Operator die Synthese-Verknüpfung gehabt hätte, wäre es allerdings nicht dasselbe, denn es gibt keine Pitch-Hüllkurve. Dafür sind aber sechs LFOs und die anderen Modulationsquellen bereit für die Steuerung und damit mächtiger als nur eine Pitch-Hüllkurve. Allerdings agiert so ein Kernel-Set innerhalb eines der drei Oszillatoren. Man hat also quasi drei Pro Layer von dieser Sorte. Das ist wie drei TF1-Module aus dem TX804 bzw. TX816. Der Iridium kann also sechs DX7 in einem Sound abspielen plus der weiteren Modulationsquellen, die faktisch allen relevanten Parametern anzuschließen sind.

Wer sein **eigenes FM-Instrument bauen** will oder es etwas einfacher haben möchte, kann die fünf Knöpfe als Basis nutzen. Das würde dann als Easy-Edit-Page wie beim DX200 oder FM8 arbeiten. Man kann ein eigenes FM-Modell bauen



und zu diesem eine eigene Liste von sechs Parametern pro Knopf und Versatz dazu einstellen. Das ist ein mächtiges Werkzeug und es hat sogar ein eigenes System zum Speichern und Laden von Einstellungen sowie ein paar Basis-Modelle ab Werk. Yamaha hat etwas in der Art im Montage: „Superknob“. Das ist besonders gut für Einsteiger, die mit Kernel- oder FM-Synthese noch nicht so vertraut sind. Ein paar Standards wie Glocken und Piano sind natürlich schon mit in der Liste. Das wichtigste Bedienelement für FM-Nerds ist nicht nur die grafische Darstellung der Oszillatoren, sondern die Möglichkeit, bis zu drei Kernels parallel und bis zu sechs direkt auf den Ausgang zu schalten. Damit lassen sich alle klassischen und fiktiven Verschaltungen (=„Algorithmen“) realisieren, die mit denen von NI FM8 oder NFM (iOS App) vergleichbar sind. Die Wellenformen sind diverse Standards nebst Sinus, aber auch Wavetables. Das ist schon wegen der Wavetable-Positionsmodulation in Audiotempo ein ganz eigener Sektor an neuen Sounds, die meist

eher in Richtung rauchig-experimentell klingen. Die Möglichkeiten sind ungleich höher als mit Standard-FM-Synthesizern. Übrigens findet man auch Selbstmodulation in Form von „Feedback“ für rauschhafte Sounds. Wie klingen audioschnell modulierte Wavetables? Glasig und nebelhaft. Es gibt auch die Möglichkeit einer Art Dopplung, und die Sounds klingen schon bei wenigen Kernels komplex. Das einzige, was (noch) nicht möglich ist, ist Samples einzubinden. Komplexe Samples sind allerdings meist schon mit einfacher Sinus-FM mit einem zweiten Oszillator interessant und vielfältig genug. Jeder Kernel bietet LFO, Fixed-Mode und Sub-Ratio-Betriebsarten. Ebenso gibt es noch Offsets für die Ratios, sodass man sie außerhalb der harmonischen natürlichen Obertonreihe einsetzen kann. Phasenlage und Wavetable-Positionen sind ebenfalls einstellbar. Das ist alles andere als ein Spar-Programm, sondern ein eigener Synthesizer, den man sogar als einzelnes Gerät mit Knöpfen erfolgreich verkaufen könnte (Hint!).

# Modular Tools 2020

[www.doepfer.de](http://www.doepfer.de)



Octal Voltage Controlled Amplifier



Voltage Controlled Stereo Mixer



Dual Voltage Controlled Polarizer



Quad Level Shifter/Buffer/Enhancer

**AUTOPLAY!**

Dem Quantum fehlt noch die Autoplay-Abteilung, zu der auch der Arpeggiator gehört: Der 32-Step-Sequencer ist neu. Die Taster dazu sind im Iridium etwas farbenfroher beleuchtet. Die drei Sequencer können eigentlich alles Wünschenswerte. Das macht aus dem Iridium keine Groovebox, sondern die Sequencer sind eher zum „Ausprobieren“ von Spielfolgen, Modulationen und Ähnlichem, denn die Modulationsabteilung des Iridium ist ja alles andere als dezent. Er spielt verschiedene Richtungen und Tempi ab – relativ zum Haupt-Tempo. Acht Parameter kann er steuern. Außer dem Mod- und Tonhöhen-Sequencer bietet sich der Pad-Sequencer an. Er spielt Töne nach verschiedenen Mustern durch, die auch ungleiche Notendauern enthalten können.

Für Controller und Stimmenüberwachung gibt es Stereo-Balkenanzeigen und eine Art Controller-Übersicht für XY-Pad, Pad-Velocity (die ja die eigentlichen Pads nicht haben), Aftertouch, Dynamik und Modwheel. Damit kann man schnell sehen, ob er diese Daten empfängt und es ist nebenbei ein nützliches „Funktioniert-das-wirklich-Werkzeug“. Super sind auch Spektralanalyse (linear und logarithmisch) und das Audiowellenform/Oszilloskop mit „Freeze“-Funktion und eine Sound-Favoritenliste mit 4x5 Einträgen. Man kann sich auch nur einen Oszillator, Filter oder bestimmte Positionen im Patch im Scope anzeigen. Das ist auch fürs Verstehen und Lernen sehr nützlich. Es gibt auch verschiedene Microtuning-Stimmungen. Die Pads mit Chord-Modus lassen den Spieler mal eben ein paar passende Akkorde ausprobieren, was ein schöner „Nebeneffekt“ ist. Außerdem gibt es eine kleine Audioecke mit Recorder, um alles was man tut insgesamt aufzunehmen und zu verwalten. Man könnte es als Mini-Sample-Editor bezeichnen. Übrigens merkt sich der Synth die letzte angewählte Page, was Menü-Hopping verkürzt und bestimmte Ziele (Komplex Modulator etc.) kann man dadurch mit einem bis zwei Tasterbetätigungen erreichen. Die Kernel-Synthese ist komplex – wer hier noch einen Bedienungshinweis lesen möchte: Es gibt nicht zu viele, aber ein paar Pages. Eine „alle Hüllkurven untereinander Anzeige“ gibt es leider (noch) nicht. Es lässt sich dennoch gut arbeiten. Im Kernel-Mode wäre es super, wenn man die Hüllkurven-Knöpfe als Eingabe in 2x3er-Gruppen wahlweise für die Justage und Sounddesign-Phase statt

der Haupthüllkurven nutzen könnte. Das passt auch in der Anordnung zahlenmäßig zusammen. Man könnte sogar die Kernel-Frequenzen mit auf die Knöpfe legen.

Der einzige Nachteil dürfte der Wegfall der **Pedal-Anschlüsse** sein, die man notfalls über die CV-Eingänge substituieren könnte. Auch für sie gibt es einen „Monitor“-Screen, wo man sehen kann, was dort ein- und ausgeht und um CV-Werte und Spannungsbedarfe für analoge Synths einzustellen.

**DETAILS UND STEREO**

Die **Bedienung** ist nicht zu schwer, obwohl das definitiv ein Nerd-Synth ist, der eher noch ein paar Extra-Werte bereitstellt, und er hat dennoch eine aufgeräumte Oberfläche. Der Iridium ist deutlich **mehr „Stereo“** als der Quantum. Seine Kernels, Oszillatoren, die Filter und Digital Former sind jeweils individuell im Panorama justierbar und lassen sich modulieren. Mit dem Komplex-Oszillator als Quelle kann man damit sehr aufwendige Stereo-Sounds bauen. Die Einschränkung beim Quantum bezüglich Stereo-Routing hängen mit dem Analog-Filter-System zusammen.

Noch einmal betonen muss man die „Nebenbei-Nutzung“ des Iridium als aufwendigen Sampler. Er kann Mapping und Routing in vielfältiger Weise und hat seine Grenzen nur bei der Stimmenzahl und weniger bei der Synthese, die mehr ist als was es bisher als Hardwaresampler zu kaufen gab. Dabei bietet sich die Granular-Abteilung an, Multi-Samples zu sparen und total anders mit ihnen umzugehen. Das Springen innerhalb eines Samples ist damit gar kein Problem und die logische Fortführung aus Wavetable-Synthese. Das ermöglicht sehr progressive Klangvorstellungen. Die andere Grenze ist die Größe des Speichers, denn Samples müssen importiert werden, wenn man sie verwenden möchte. Es gibt inzwischen auch tolle Patches z. B. von Max4Cats, wo man Pianos und Modulationen mischt und damit endlich auch deutlich besser zeigt, welchen Sinn ein Granularsampler und Synthesizer haben kann. Sampling und Synthese mischt sich da sehr gut und passt in die heutige Zeit.

**SYNTHESE-KLEINIGKEITEN  
MIT GROSSER WIRKUNG / ERWEITERUNGEN**

Der Resonator hat mit 2.0 offenbar noch sinnvolle Parameter-Spreizungen und Erweiterungen erfahren und Samples können

als Anreger eingebaut werden. Das wertet die Engine auf. Getestet wurde mit Iridium OS 2.52.

Für die **Wavetable-Sektion** lassen sich einzelne Wellendurchläufe als Single-Cycle laden und Wavetables en bloc laden und sichern. Damit schließt sich die Lücke zwischen Wavetables und Audio/Sampling. Dennoch bleibt die Wavetable-Engine auf einfache einmalige Durchläufe von Digital-Wellenformen beschränkt. Die Analyse von Wav-Files wurde schon im Quantum-Test (SynMag 70) beschrieben und klappen bei allem, was wenig Schwebung und Geräuschhaftes enthält und ist eine Art Resynthese-Minimalansatz. Wer Orchester-Streicher will, sollte sich daher eher einen Ton synthetisieren und den in mehreren Oszillatoren doppeln und gegeneinander verstimmen oder Samples verwenden. Man hat die Wahl oder nutzt sogar beides – es gibt ja genug Oszillatoren und Synthese-Engines! Die Analyse ist „monsterschnell“ und kostet null Zeit.

Generell sind Parameter-Einstellungen in den drei Stufen normal, fein und superfein einstellbar. Wie schon erwähnt und was vermutlich kommen wird: Es fehlt ein Wave- und Wavetable-Editor, den Nova3 schon anbieten. Speicher hat der Iridium jedenfalls schon. Gegenüber dem Quantum ist der Compress-Knopf in die Master-Menü Abteilung gerutscht.

**VIELE SOUNDS UND  
VIEL BESSERE SOUNDS**

Ich bin sicher nicht der Typ, der auf Presets Wert legt, aber es gibt hier einen deutlichen Qualitätssprung für Anwendung und Kreativität. Die anfängliche Knappheit von Werkssounds ist auf weit über 2000 angestiegen. Es gibt sowieso unendlich viele Speicherplätze. Die neueren Sounds überzeugen deutlich mehr und zeigen die Vorteile des Iridium und Quantum besser. Man KANN auch klassische Synth-Flächen bauen, jedoch würde man beide Synths damit eher unterfordern. Sie können aus der Mischung von FM, Wavetable, Resonator und Granular-Freeze komplexe digitale Sounds erzeugen und diese animieren. Mal langsam und mal schnell und auch stets passend zum MIDI-Timing. Im Vergleich bietet Iridium schon als „Sampler“ im besseren Sinne mehr als andere. Es ist selten geworden, dass Sample-Stücke und Granular sich mit FM mischen. Gerade die Kombination mit anderen Syntheseformen und Standards von Sync über FM bis Ring-



Feedback und so kann man noch einiges erwarten.

Bei Waldorf bekommt man oft das ganze Paket, weshalb ich an den Wave-Editor glaube, denn das wäre zweifelsohne die beste Hommage an die sterbende PPG Wavegenerator-App und ihren Erschaffer. Waldorf hat einen Übergang geschafft, der dennoch nicht einfach die eigenen alten Synths „kopiert“ (hat hier jemand Roland gedacht?). Große Unterschiede zwischen Iridium- und Quantum-Sounds sind kaum aufgetreten, da mir zum Test beide zur Verfügung standen. Es ist also davon auszugehen, dass man sehr gut Sounds tauschen kann. Das hier ist die Zukunft. Es sollte der Synth sein, zu dem man greift, wenn man die anderen zwei bis drei Arbeitspferde schon hat oder er selbst wird genau das. Das einzige was ihm fehlt, ist das was allen fehlt: Multimode. Er macht weiter wo V-Synth, Sampler und DX7 aufhörten! •

modulation zeichnet ihn aus. Da kommt auch kein Kronos mit, der zudem auch in einer anderen Welt nach Musikern sucht. Die ersten Werksounds waren schwere Sample-Drohnen, die nun kreativer wurden vom präparierten Piano-Mutanten bis zum IDM-seltsame-aber teure-Geräusche erzeugenden Melodiesound, der das plakativ-cineastische Klischee durch Kreativität ersetzt und dem Gerät einfach gerechter wird. Den Iridium sollte sich jemand kaufen, der Lust auf Sounddesign hat. Der Effekt ist ähnlich wie damals als Rompler und Workstations neu waren – es gibt eine Menge ungewöhnliche Sample-Elemente, die mit Synthese im radikalen Sinne zu verbinden sind. Heraus kommen präparierte Natursounds und Field-

Recordings, eingefrorene Drumloops und Ethnosounds, aber auch Acid sowie Analog- und Klassiker-Sounds à la Prophet5, JP8000 und Jupiter. Waldorf spielt in der Oberliga! Das Genre Analogsynth ist allerdings zu breit und groß geworden, um sich nur dieser Technik zu widmen. Preislich hat sich über die letzten Jahre sehr viel getan, mit Tendenz stark nach unten. Dies ist kein Klon und möchte seine Ingenieurskunst auch wieder einspielen. Es ist eher der Blade Runner unter den Synths, der Kurosawa oder eben der Kreativ-Autoren-Film, weniger der Trance-Hupen-Schlager-Techno-Top40-Synth. Lustigerweise wird er aber auch das sehr gut meistern. Man hat OS 3.0 bereits angekündigt und die Community ist eher nerdig beim

## WALDORF IRIDIUM

### Digital Synthesizer

#### Positiv:

- » kompakter, mehr Stimmen, sehr gute Erweiterungen
- » CV-Anschlüsse für Analogwelt
- » teilweise bessere Knopfnutzung und vollständige OSC-Sektion
- » sehr vielseitig
- » günstiger

#### Negativ:

- » Fußschalter weggelassen

Preis: 2140 €

Web: waldorf-music.de

# meloDICER

**ALEA IACTA EST!**  
**WÜRFEL DIR DIE MELODIE.**

**VERMONA**

ELEKTROAKUSTISCHE MANUFAKTUR ERLBACH / WWW.VERMONA.COM  
INFO@VERMONA.COM / +49 37422-40270

